

INFORME ANUAL DE ESTABILIDAD FINANCIERA 2023



Tabla de contenido

SIGLAS Y ABREVIATURAS	3
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y CUADROS	4
PRESENTACIÓN	6
RESUMEN	8
1. ENTORNO MACROECONÓMICO	11
1.1. ENTORNO MACROECONÓMICO EXTERNO	11
1.2. ENTORNO MACROECONÓMICO INTERNO.....	13
2. SITUACIÓN ACTUAL Y RIESGOS DEL SIFR	15
2.1. SITUACIÓN ACTUAL Y EXPOSICIONES.....	15
2.2. ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES RIESGOS.....	17
2.2.1. RIESGO DE CRÉDITO	17
2.2.2. RIESGO DE MERCADO	20
2.2.3. RIESGOS DE LIQUIDEZ Y DE REFINANCIAMIENTO	22
2.2.4. PERSPECTIVAS DE LOS PARTICIPANTES DEL SFN.....	24
3. PRUEBAS DE RESISTENCIA Y SOLIDEZ EN EL SFN.....	26
3.1. PRUEBAS DE TENSIÓN DEL RIESGO DE CRÉDITO.....	26
3.2. PRUEBAS DE TENSIÓN DEL RIESGO DE MERCADO	29
3.3. PRUEBAS DE TENSIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDEZ Y REFINANCIAMIENTO.....	31
3.4. PRUEBAS DE TENSIÓN DEL RIESGO DE CONTAGIO	33
3.5. PRUEBAS DE TENSIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDACIÓN	34
3.6. PRUEBAS DE TENSIÓN PARA EL SECTOR DE SEGUROS.....	35
3.7. PRUEBAS DE TENSIÓN PARA RIESGO DE CRÉDITO DE LA SUGEF.....	37
4. PRINCIPALES HALLAZGOS Y ACCIONES DE MITIGACIÓN	39

Siglas y abreviaturas

BCCR	Banco Central de Costa Rica
CEF	Comisión de Estabilidad Financiera
CFNE	Coeficiente de Financiamiento Neto Estable
CONASSIF	Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero
COVID-19	Enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2
EFIS	Entidades Financieras Sistémicas
FMD	Fondo de Mercado de Dinero
FMI	Fondo Monetario Internacional
IEF	Informe de Estabilidad Financiera
ICL	Índice de Cobertura de Liquidez
ICM	Indicador de Cobertura de la Mora
IFR	Intermediarios Financieros Regulados
IL-SP	Indicador de Liquidez del Sistema de Pagos
IMAE	Índice Mensual de Actividad Económica
IPM	Informe de Política Monetaria
ISC	Índice de Suficiencia de Capital
MIL	Mercado Interbancario de Liquidez
MONEX	Mercado de Monedas Extranjeras
ODP	Operaciones Diferidas a Plazo
PIB	Producto Interno Bruto
PUI	Prestamista en Última Instancia
RCS	Requerimiento de Capital de Solvencia
RIN	Reservas Internacionales Netas
SAFI	Sociedades Administradoras de Fondos de Inversión
SBN	Sistema Bancario Nacional
SFN	Sistema Financiero Nacional
SIFR	Sistema de Intermediación Financiera Regulado
SINPE	Sistema Nacional de Pagos Electrónicos
SUGEf	Superintendencia General de Entidades Financieras
SUGESE	Superintendencia General de Seguros
TAN	Tasa Activa Negociada
TPM	Tasa de Política Monetaria

Índice de gráficos y cuadros

GRÁFICO 1. ÍNDICES BURSÁTILES, DE VOLATILIDAD Y DE PRECIOS DE MATERIAS PRIMAS	11
GRÁFICO 2. RENDIMIENTOS DE LOS BONOS DEL TESORO DE ESTADOS UNIDOS	12
GRÁFICO 3. INFLACIÓN EN ALGUNAS ECONOMÍAS	12
GRÁFICO 4. INDICADOR DE BONOS EMERGENTES (EMBI)	13
GRÁFICO 5. PREMIO POR AHORRO EN COLONES EN EL MERCADO INTERNO	14
GRÁFICO 6. SBN: INDICADOR DE MORA AMPLIA POR MONEDAS Y TOTAL	16
GRÁFICO 7. SIFR: CRÉDITO AL SECTOR PRIVADO	16
CUADRO 1. INDICADORES FINANCIEROS SELECCIONADOS DE LOS INTERMEDIARIOS FINANCIEROS REGULADOS	17
GRÁFICO 8. SIFR: TASAS ACTIVAS NEGOCIADAS POR MONEDAS	19
FIGURA 1. MAPA DE CALOR DEL RIESGO DE CRÉDITO	19
GRÁFICO 9. RENDIMIENTO EN LOS BONOS SOBERANOS DE COSTA RICA CORTO Y LARGO PLAZO EN COLONES	20
GRÁFICO 10. MARGEN DE RENDIMIENTO DE BONOS SOBERANOS DE COSTA RICA RESPECTO AL TESORO DE ESTADOS UNIDOS	21
FIGURA 2. MAPA DE CALOR DEL RIESGO DE MERCADO	22
GRÁFICO 11. SALDO ACTIVO NETO DE LOS FMD POR MONEDA	23
FIGURA 3. MAPA DE CALOR DEL RIESGO DE LIQUIDEZ	23
GRÁFICO 12. SFN: MAPA DE PROBABILIDAD E IMPACTO DE LOS RIESGOS PERCIBIDOS PARA EL 2023	24
GRÁFICO 13. SFN: INDICADOR DE CONFIANZA EN LA ESTABILIDAD FINANCIERA DEL PAÍS	25
GRÁFICO 14. SFN: EXPECTATIVAS DE DESEMPEÑO PARA EL 2023	25
GRÁFICO 15. SFN: PREFERENCIAS DE INVERSIONES SEGÚN PLAZO Y MONEDA	26
GRÁFICO 16. SBN: ISP BAJO RODAMIENTO DE CATEGORÍAS DE RIESGO	28
GRÁFICO 17. COOPERATIVAS: ISP BAJO RODAMIENTO DE CATEGORÍAS DE RIESGO	28
GRÁFICO 18. SBN Y COOPERATIVAS: ISP BAJO TENSIÓN DE CAPACIDAD DE PAGO DE HOGARES	29
GRÁFICO 19. SBN: ISP BAJO TENSIÓN DE RIESGO DE MERCADO	30
GRÁFICO 20. SBN: ICL BAJO TENSIÓN CON ESCENARIO DE RESISTENCIA	32
GRÁFICO 21. SBN: CFNE BAJO EVENTOS DE TENSIÓN SIMULADOS	33
GRÁFICO 22. SBN: ISP BAJO TENSIÓN DEL RIESGO CONTAGIO POR INTERCONEXIONES ACTIVAS	34
GRÁFICO 23. SBN: IMPACTO DE LIQUIDEZ POR INTERCONEXIONES CON LOS FMD	34
GRÁFICO 24. ENTIDADES DE CUSTODIA: ILSP BAJO TENSIÓN DEL RIESGO DE LIQUIDACIÓN	35

GRÁFICO 25. SECTOR DE SEGUROS: ISC BAJO ESCENARIOS DE TENSIÓN EN SEGUROS GENERALES.....	36
GRÁFICO 26. SECTOR DE SEGUROS: ISC BAJO ESCENARIOS DE TENSIÓN EN SEGUROS PERSONALES.....	36
CUADRO 3. PORCENTAJE DE CARTERA TOTAL A DICIEMBRE 2021 (PERIODO BASE) Y PORCENTAJE DE PÉRDIDA ESPERADA (PE) RELATIVA A LA EXPOSICIÓN EN ESCENARIO ADVERSO A DICIEMBRE 2022	38
CUADRO 4: ENTIDADES SISTÉMICAS: DESPLAZAMIENTOS EN SUFICIENCIA PATRIMONIAL AL 2024.	39
RECUADRO 1. METODOLOGÍA DEL EJERCICIO DE SENSIBILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD DE PAGO DE LOS DEUDORES	42

Presentación

El Banco Central de Costa Rica (BCCR) tiene como mandato legal, según su Ley Orgánica (Ley N.º 7558), el mantener la estabilidad interna y externa de la moneda nacional y asegurar su conversión a otras monedas, y como uno de sus objetivos subsidiarios el promover un sistema de intermediación financiera estable, eficiente y competitivo.

Por su parte, el Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero (Conassif) y las superintendencias financieras, con fundamento, principalmente, en lo dispuesto en los artículos 8 y 171 de la Ley Reguladora del Mercado de Valores (Ley N.º 7732); 131 de la Ley N.º 7558; 29 de la Ley Reguladora del Mercado de Seguros (Ley N.º 8653) y 38 de la Ley del Régimen Privado de Pensiones Complementarias (Ley N.º 7523), tienen funciones de regulación y supervisión en los diferentes mercados financieros, con el fin último de promover su solvencia, eficiencia y buen funcionamiento.

Adicionalmente, a partir del 2016, por acuerdo suscrito entre el BCCR y el Conassif, se conformó la Comisión de Estabilidad Financiera (CEF), como una instancia formal de coordinación para plantear acciones y recomendaciones en el ámbito de los riesgos sistémicos, su manejo preventivo y la implementación de políticas macroprudenciales para preservar la estabilidad financiera.

La estabilidad financiera se puede definir como la capacidad del sistema financiero para asignar eficientemente los recursos financieros y gestionar oportunamente los riesgos, incluso bajo situaciones de tensión. Adicionalmente se refiere a la posibilidad de soportar choques adversos en el entorno macroeconómico, así como reducir la probabilidad de disrupciones en el proceso de intermediación financiera que estos choques puedan generar.

Este Informe de Estabilidad Financiera (IEF) tiene como objetivo brindar información relevante a las entidades financieras y al público sobre el sistema financiero nacional, las exposiciones y riesgos que pueden comprometer su estabilidad y resiliencia, así como las acciones tomadas por el BCCR y las autoridades de supervisión y regulación de país para mitigarlos. La publicación de este tipo de informes es una herramienta fundamental para fortalecer el debate informado, la comunicación con el público y la rendición de cuentas en relación con las acciones tomadas por las autoridades financieras para cumplir con sus funciones y objetivos estratégicos relativos a la estabilidad financiera.

Este documento se divide en cuatro secciones. La primera presenta los aspectos relevantes del entorno macroeconómico internacional y local, lo que permite poner en contexto la evolución de las principales variables macrofinancieras. En la segunda sección se aborda el desempeño del sistema de intermediación financiera regulado (SIFR) y las principales exposiciones y riesgos que enfrenta, con particular atención en los bancos comerciales. Adicionalmente, esta sección contiene las perspectivas de los diferentes participantes del sistema financiero, según los resultados de la Encuesta de Estabilidad Financiera (EEF).

En el tercer apartado se describen los principales resultados de las pruebas de resistencia y solidez que realiza el BCCR para medir la capacidad del sistema financiero para enfrentar

situaciones simuladas de tensión, desde una perspectiva macroprudencial. También se incluyen las pruebas de tensión bajo la metodología *BUST* (Bottom-Up Stress Test) realizadas por la Superintendencia General de Entidades Financieras (Sugef) desde un enfoque microprudencial. Finalmente, en la cuarta sección se presentan los principales hallazgos y las acciones de mitigación por parte de las autoridades financieras y monetarias.

El contenido de este informe se basa en la información estadística, financiera y contable de las entidades financieras disponible a diciembre del 2022.

Resumen

El sistema financiero costarricense se mostró resiliente en el 2022, a pesar de que enfrentó riesgos relevantes debido a un entorno adverso. En el ámbito externo, las presiones inflacionarias globales y la moderación en el crecimiento económico, así como las medidas monetarias restrictivas para contener la inflación, incidieron en una mayor volatilidad de los mercados financieros y en ajustes inesperados a la baja en los precios de los activos financieros. Además, el conflicto militar entre Rusia y Ucrania agudizó los problemas en las cadenas de suministro de materias primas e incrementó las presiones inflacionarias por restricciones de la oferta.

A nivel local, la economía creció en el 2022 un 4,3%, cifra en línea con lo estimado por el BCCR en el mes de octubre de ese año. Adicionalmente, la tasa de desempleo a diciembre del 2022 se ubicó en 11,7% por debajo del nivel previo a la pandemia (12,3% en promedio durante el primer trimestre del 2020). Para el año 2023, no obstante, la proyección de crecimiento es inferior (2,7%), en respuesta, principalmente, a la desaceleración prevista en la actividad económica de los principales socios comerciales y un menor dinamismo de la demanda interna. Pese a esto, la tasa proyectada de incremento de la producción para el bienio 2023-2024 sería similar a la tasa promedio registrada en el lapso 2008-2019 (3,5%).

Los mejores resultados en las finanzas públicas durante el 2022, asociado al desempeño positivo de la actividad económica y a la contención del gasto público, contribuyeron a reducir las presiones en las tasas de interés internas. No obstante, los aumentos en la Tasa de Política Monetaria (TPM) ejecutados con el objetivo de contener las presiones inflacionarias, generaron presiones alcistas continuas sobre las tasas de interés en moneda local.

El aumento en las tasas de interés en colones y la tendencia de apreciación del colón en el segundo semestre del 2022, contribuyeron a que el premio por ahorrar en moneda nacional retornara a valores positivos (entre 559 y 627 puntos base al finalizar el año), lo que a su vez incidió en una menor dolarización del ahorro financiero.

En este contexto, el Sistema de Intermediación Financiera Regulado (SIFR) del país registró condiciones prudenciales favorables de solvencia y liquidez para enfrentar tensiones financieras. Además, los indicadores generales de calidad de la cartera de crédito se mantuvieron relativamente estables, favorecidos por la recuperación de la producción y la mejora en el mercado laboral, que de alguna forma vino a compensar el endurecimiento de la política monetaria y el retiro, a partir de enero del 2022, de las medidas de flexibilización de la normativa financiera implementadas para mitigar los efectos de la pandemia.

La rentabilidad continuó con la senda de recuperación observada desde el 2021. Durante el 2022 el SIFR registró una rentabilidad nominal media respecto al patrimonio promedio de 7,7% (2,8 puntos porcentuales superior al 2021), a pesar de que el indicador se desaceleró desde el mes de agosto a causa de las menores ganancias cambiarias como resultado de la apreciación del colón y el incremento en el costo de las captaciones debido a la

disminución de los pasivos sin costo o con un costo muy bajo, respecto a las captaciones a plazo.

Respecto a la colocación del crédito al sector privado por parte del SIFR, en el 2022 se registró un crecimiento interanual medio superior al observado un año previo (5,9% en el 2022 en contraste al 2,9% en el 2021), particularmente en colones (7,4% en promedio en el 2022). La mayor colocación del crédito al sector privado se llevó a cabo fundamentalmente en la primera mitad del año, toda vez que a partir de agosto se comenzaron a registrar indicios de desaceleración, coherentes con un entorno macroeconómico menos favorable y mayores tasas de interés. En contraposición, el crecimiento interanual del crédito en moneda extranjera se mantuvo en terreno negativo la mayor parte del año, debido a que el crédito en dólares a deudores con exposición cambiaria mostró tasas de expansión negativas por cuarto año consecutivo y esto a su vez, permitió que se redujera su participación relativa con respecto al crédito total. No obstante, la menor expectativa de variación del tipo de cambio y las mayores tasas de interés en moneda nacional estimularon en la última parte del 2022 la demanda de crédito en moneda extranjera.

Por otra parte, el riesgo de mercado del SFN, especialmente el proveniente de las tasas de interés, se incrementó en el transcurso del 2022 como resultado del ajuste al alza en las tasas de referencia de los bancos centrales a nivel internacional y local, ante el aumento en las presiones de inflación, así como por las mayores expectativas de desaceleración económica. Pese a la mejora observada en las finanzas públicas y el mayor acceso del Gobierno a créditos externos en condiciones favorables, que han reducido las presiones fiscales, los rendimientos requeridos en los mercados primario y secundario locales para los títulos soberanos del país aumentaron en colones y en dólares con respecto al 2021, principalmente en los plazos cortos de la curva de rendimiento. Esto también se debe a que los agentes económicos que participan en el mercado de valores tienden a disminuir su participación en las negociaciones de largo plazo durante episodios de alzas en las tasas de interés, con el propósito de reducir la exposición de sus portafolios a pérdidas por valoración.

En términos de riesgo de liquidez, la mayor disponibilidad de liquidez de años previos se redujo producto de las acciones de una política monetaria restrictiva por parte del BCCR para contener las presiones inflacionarias. Aun así, en el transcurso del 2022 el SIFR mantuvo condiciones adecuadas de liquidez desde el punto de vista prudencial y sus indicadores de referencia continuaron en niveles similares a los del 2020 y 2021. Además, el aumento en el premio por ahorrar en colones favoreció su estructura de financiamiento debido a que propició una menor preferencia de los agentes económicos por el corto plazo y en moneda extranjera.

Las pruebas de tensión realizadas por el BCCR revelan que el SBN en general mantiene, en términos de los umbrales regulatorios, una resistencia adecuada a choques adversos que se simularon para el riesgo de crédito, mercado, liquidez y refinanciamiento, así como de liquidación y de contagio que resulta de las interconexiones activas y pasivas entre entidades.

En el caso particular del riesgo de crédito, algunos de los escenarios simulados revelaron un menor impacto en términos de la suficiencia patrimonial con respecto a los resultados

del año previo. En lo que respecta al riesgo de mercado, se identificó una disminución en la exposición respecto al 2021, explicada por una menor duración promedio de la cartera de inversiones financieras y por la reducción de su saldo en el caso particular del SIFR. En ambos riesgos los impactos simulados no comprometieron la suficiencia patrimonial a nivel sistémico. Por su parte, las pruebas de tensión de riesgo de liquidez en el SIFR mostraron un impacto levemente mayor en comparación con lo simulado el año anterior, pero en general estos no generaron una alerta relevante en el indicador de cobertura de liquidez (ICL),

Por su parte, las pruebas de tensión *BUST* (Bottom-Up Stress Test) realizadas por los intermediarios financieros bajo la supervisión de la Sugef, revelan que el sistema presentó una resistencia adecuada a los escenarios de tensión simulados del riesgo de crédito. Por segmentos de cartera, el escenario adverso simulado mostró un mayor impacto en la cartera de tarjetas de crédito, mientras las entidades de mayor importancia sistémica presentaron una menor exposición en su suficiencia patrimonial respecto al resto de entidades.

Los ejercicios de resistencia para el sector de seguros, que se incorporan por primera vez en este informe, revelan que en general el sector cuenta con condiciones de solvencia adecuadas para soportar los escenarios simulados y tiene una mejor posición en relación con el año previo.

Finalmente, en relación con las perspectivas del sistema financiero costarricense para el 2023, el panorama macroeconómico imperante continúa representando una amenaza para la sostenibilidad de los resultados registrados por el SIFR. El riesgo de una mayor desaceleración de la economía global y de la persistencia de niveles relativamente altos en las tasas de interés tienen el potencial de degradar la capacidad de pago de los deudores y con ello aumentar la mora crediticia. Asimismo, las condiciones de liquidez podrían verse comprometidas, especialmente en moneda extranjera, si estos riesgos se llegan a materializar.

1. Entorno macroeconómico

1.1. Entorno macroeconómico externo

Durante el 2022 el sistema financiero internacional se caracterizó por la volatilidad de sus mercados, el ajuste a la baja en el precio de las acciones (Gráfico 1), el alza en los rendimientos de los títulos soberanos considerados más seguros (Gráfico 2), y el incremento en el costo de financiamiento de los emisores de mercados emergentes. Todo esto ocasionado por las crecientes presiones inflacionarias y la desaceleración económica global.

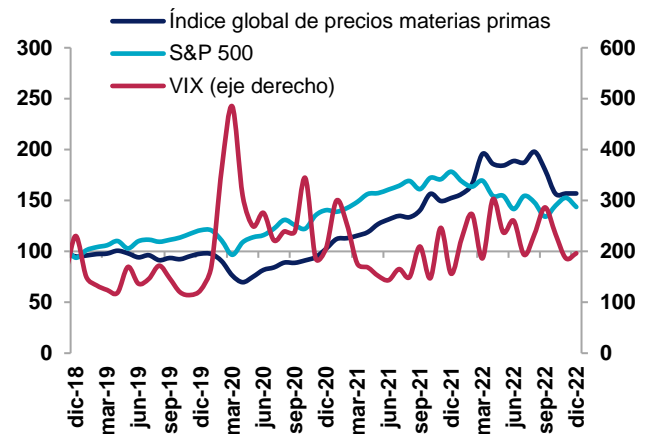
Las políticas monetarias y fiscales expansivas para contrarrestar los efectos de la pandemia del COVID-19, las sanciones derivadas del conflicto militar por la invasión de Rusia a Ucrania y las estrictas medidas de confinamiento impuestas por China para controlar nuevos brotes del COVID-19 propiciaron durante la primera mitad del año un aumento en el precio de las materias primas que alimentó las presiones inflacionarias en forma generalizada.

Durante el 2022, las economías avanzadas registraron inflaciones inusualmente elevadas. En Estados Unidos, Reino Unido y la zona del euro las variaciones interanuales alcanzaron tasas máximas del 9,1%, 11,1% y 10,6% respectivamente (Gráfico 3).

El rápido, generalizado y persistente aumento en los precios fue la principal preocupación de los bancos centrales y los llevó a endurecer sus posturas de política monetaria para contrarrestar los efectos de segunda ronda y la pérdida de credibilidad en el cumplimiento del objetivo inflacionario.

En los últimos meses del 2022, las presiones inflacionarias en las economías avanzadas y emergentes comenzaron a disminuir como resultado de las políticas monetarias restrictivas. Asimismo, las implicaciones adversas de la pandemia sobre la oferta empezaron a diluirse, los estímulos fiscales se redujeron y los precios de algunas materias primas disminuyeron luego de los niveles máximos alcanzados a mediados de 2022¹.

Gráfico 1. Índices bursátiles, de volatilidad y de precios de materias primas
Dic-2017 = 100



Fuente: BCCR con datos de Reserva Federal de San Luis y Fondo Monetario Internacional. VIX: Índice de volatilidad implícita del mercado accionario en los Estados Unidos. S&P 500: Índice accionario de 500 empresas más importantes en Estados Unidos.

Además, en el 2022 se registró una desaceleración de la actividad económica en las principales economías avanzadas². Por ejemplo, cifras preliminares para el crecimiento económico de Estados Unidos mostraron un descenso desde 5,9% en el 2021 a 2,0% en el 2022, en tanto que en la zona del euro la tasa entre ambos años pasaría de 5,3% a 3,5% y en China de 8,4% a 3,0%³.

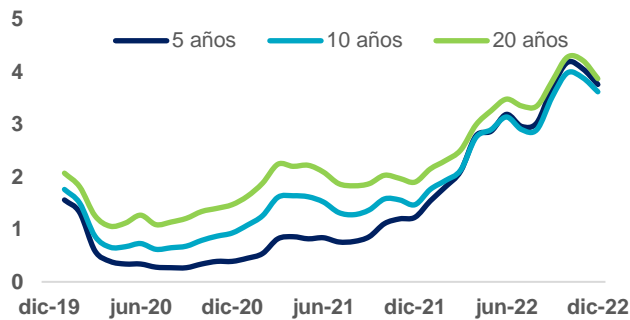
¹ [What's Driving Inflation?](#) de Tom Barkin, presidente del Banco de la Reserva Federal de Richmond, 30 de setiembre del 2022.

² La disminución de los cuellos de botellas del lado de la oferta, así como en los costos de transporte, favorecieron en los últimos meses del 2022 una reducción en los precios de las materias

primas y esto mejoró el desempeño de varias actividades productivas.

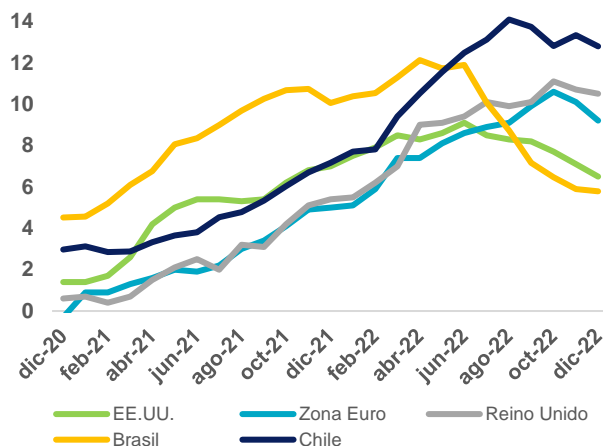
³ Según actualización del Reporte de Perspectivas de la Economía Mundial (WEO) del FMI de enero 2023.

Gráfico 2. Rendimientos de los Bonos del Tesoro de Estados Unidos
En porcentaje



Fuente: BCCR con datos de Reserva Federal de St. Louis.

Gráfico 3. Inflación en algunas economías
Variación interanual en porcentaje



Fuente: BCCR con datos de Fondo Monetario Internacional.

La mayor inflación y el rápido aumento en las tasas de interés redujeron la capacidad de pago de los deudores, especialmente de aquellos con ingresos bajos.

Para el 2023 se prevé un menor crecimiento de la economía global⁴. Entre las principales fuentes de vulnerabilidad que enfrenta la economía global y que persisten destacan:

- Políticas monetarias más restrictivas por la persistencia de inflación alta.
- Tensiones por sobreendeudamiento en las economías emergentes y en desarrollo.
- Estancamiento en el proceso de recuperación en China.
- Agravamiento de la guerra en Ucrania, particularmente por su impacto en el precio y suministro del gas y el precio de los alimentos.
- Fragmentación geopolítica a causa de la guerra en Ucrania que conlleve a mayores restricciones en los movimientos transfronterizos de capital, trabajadores y pagos internacionales.

En este contexto, los principales riesgos que enfrentaría el sistema financiero internacional están asociados con el efecto que tendría sobre la capacidad de pago de los deudores una mayor desaceleración económica y la permanencia de altas tasas de interés debido a la persistencia de presiones inflacionarias. Además, el riesgo de mercado por tasa de interés podría conllevar a la materialización de importantes minusvalías en los activos financieros y comprometer los balances tanto de las entidades financieras como del sector corporativo.

El riesgo de una recesión podría provocar el traslado de capitales hacia instrumentos financieros más seguros, generar tensiones de liquidez en algunos mercados y encarecer el acceso a financiamiento para los emisores con perfil de riesgo mayor, en especial para los emisores emergentes cuyos balances fiscales se deterioraron después de la pandemia y que podrían empeorar si los ingresos tributarios se deterioran debido a una menor actividad económica.

Por otra parte, un retroceso lento de la inflación repercutiría en una mayor volatilidad de los mercados financieros y nuevas correcciones a la baja en los mercados accionarios, con un efecto adverso sobre los portafolios de inversión

<https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2023/01/31/world-economic-outlook-update-january-2023>

⁴ El FMI en su Informe de Perspectivas de la Economía Mundial de enero 2023 estima una reducción en el crecimiento global de 3,4%

en el 2022 a 2,9% en el 2023. Para las economías avanzadas el crecimiento en este bienio sería de 1,2% y 1,4% respectivamente. En el caso de las economías de América Latina y el Caribe proyecta un crecimiento en el 2023 y 2024 de 1,8% y 2,1% (3,9% en el 2022).

financiera, con particular atención en los fondos de pensiones.

El FMI prevé que la volatilidad de los mercados financieros continúe elevada en el 2023, exacerbada por el retiro de liquidez por parte de los bancos centrales.

1.2. Entorno macroeconómico interno

En el ámbito local, las estimaciones del producto interno bruto (PIB)⁵ para el 2022 indican que el país creció 4,3%, cifra inferior a la observada un año antes (7,8%) pero superior a la variación media del periodo 2010-2019 (3,8%). El elevado crecimiento en el 2021 estuvo influido por un efecto base luego de la contracción registrada en el 2020 a causa de la emergencia sanitaria del COVID-19.

El comportamiento de la actividad económica fue coherente con la desaceleración del crecimiento de los socios comerciales del país y una menor demanda interna. Esto último como resultado de varios factores, entre ellos un menor ingreso disponible real de los hogares, el incremento en las tasas de interés, la desaceleración de la inversión en el sector privado y una menor ejecución de obra pública⁶.

A diciembre del 2022, la tasa de desempleo se ubicó en 11,7%; 2,0 p.p. menos que un año atrás. Esta mejora se presentó en los primeros seis meses del año, toda vez que en la segunda mitad se mantuvo en alrededor del 11,7%.

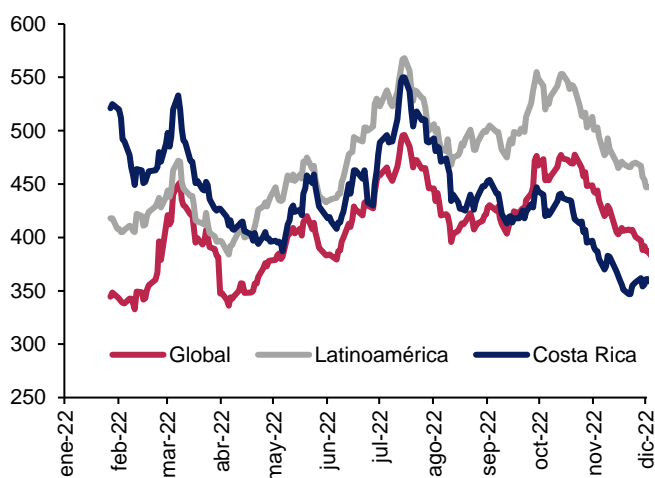
La recuperación de la producción y del empleo han sido claves para la restitución de la capacidad de pago de los deudores, la cual fue abruptamente impactada por la pandemia, así como para compensar el retiro de los beneficios de las medidas de flexibilización de la normativa financiera prudencial⁷, ocurrido a partir de enero del 2022.

En el campo fiscal, el Gobierno Central mostró resultados favorables en el 2022⁸. Después de trece años con balances primarios negativos, el

2022 registró un superávit primario del orden de 2,1% del PIB, 2,4 p.p. por encima del observado el año previo. Por su parte, el déficit financiero alcanzó, respecto al PIB, una mejora anual de 2,5 p.p.

Estos resultados fiscales no solo permitieron cumplir con las metas definidas en el acuerdo con el FMI sino también restaron presión al alza en las tasas de interés locales debido a las menores necesidades de captación del gobierno. Además, contribuyeron a mejorar la perspectiva de riesgo país: a partir del segundo trimestre del 2022 el indicador de bonos emergentes (EMBI, por sus siglas en inglés) de Costa Rica se ubicó por debajo del indicador EMBI Latinoamérica y a partir de setiembre del 2022, por debajo del EMBI Global (Gráfico 4).

Gráfico 4. Indicador de bonos emergentes (EMBI)
Puntos base



Fuente: BCCR con datos de Bloomberg.

Pese a lo expuesto, las presiones inflacionarias a nivel internacional llevaron a que la variación interanual del índice de precios al consumidor (IPC) del país alcanzara 7,9% hacia finales del 2022 (3,3% en diciembre del 2021), con una variación anual máxima en agosto de este año de un 12,1%.

⁵ Según Informe de Política Monetaria (IPM) de enero 2023.

⁶ Para mayor detalle ver Informe de Política Monetaria (IPM) de enero 2023.

⁷ Para un mayor detalle de las medidas adoptadas ver los informes de Estabilidad Financiera del 2021.

⁸ Cifras del Ministerio de Hacienda a febrero 2023.

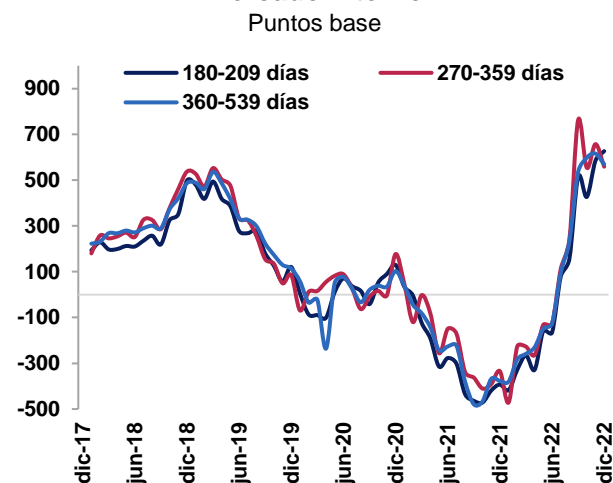
La Junta Directiva del BCCR, en concordancia con su mandato de procurar la estabilidad en los precios, ajustó durante el 2022 la TPM en 775 p.b. hasta ubicarla en 9,0% en octubre del 2022, último mes donde se incrementó dicha tasa. Además, en el mes de julio del 2022 aumentó gradualmente el encaje mínimo legal (EML) en moneda nacional (del 12% al 15%). Sin embargo, en sus últimas dos reuniones de política monetaria (diciembre 2022 y enero 2023), decidió mantener invariable la TPM dado que la información prospectiva no indicó presiones inflacionarias adicionales y, por el contrario, los diferentes indicadores mostraron una desaceleración y su convergencia hacia el rango de tolerancia alrededor de la meta hacia finales del 2023 en lo que respecta a la inflación general y en el primer semestre del 2024 en el caso de la subyacente.

El mantener una inflación baja y estable es fundamental para preservar el poder adquisitivo de los agentes económicos y contribuye o facilita sus decisiones de consumo e inversión, todo lo cual favorece la actividad económica y la generación de empleo.

Como resultado del aumento en las tasas de interés locales, el premio por el ahorro en colones volvió a ser positivo desde julio de 2022, para ubicarse en diciembre entre los 559 p.b. y 627 p.b. (Gráfico 5). El aumento de la TPM se transmitió parcialmente hacia las tasas del SFN en el 2022. A diciembre de 2022, la Tasa Básica Pasiva (TBP), la tasa pasiva negociada en colones (TPN) y la tasa de interés activa negociada (TAN) habían aumentado 345, 578 y 416 p.b. en su orden.

Por su parte, el mercado cambiario mostró un comportamiento dispar durante el transcurso del 2022, con un comportamiento alcista en el primer semestre, por causas externas e internas, mientras que en el segundo semestre la mayor abundancia relativa de dólares llevó a una reducción en el tipo de cambio. Al término del 2022, el tipo de cambio registró una caída del 7%⁹.

Gráfico 5. Premio por ahorro en colones en el mercado interno



Fuente: BCCR.

En lo que respecta a la confianza de los agentes económicos, la Encuesta de Confianza de los Consumidores de la Escuela de Estadística de la Universidad de Costa Rica muestra que, al cierre del 2022, los consumidores mantenían incertidumbre hacia la economía nacional pues el último informe revelaba una valoración inferior a los 50 puntos (44 en una escala de 100). Pese a ello, la confianza muestra una tendencia creciente desde el 2021.

Bajo este contexto, las más recientes proyecciones del BCCR respecto al crecimiento de la economía de Costa Rica para el bienio 2023 y 2024 son de 2,7% y 3,5%, respectivamente. Estas proyecciones están sujetas a la no materialización de varios riesgos locales y globales en el periodo de análisis. Entre estos destacan una mayor desaceleración en el crecimiento de la actividad mundial y en particular de los principales socios comerciales del país respecto a lo esperado, así como el surgimiento de presiones inflacionarias que desvíen las expectativas del objetivo del BCCR.

⁹ Los factores que incidieron para este resultado se detallan en la Memoria Institucional del BCCR publicada en enero 2023.

2. Situación actual y riesgos del SIFR

2.1. Situación actual y exposiciones

El Sistema de Intermediación Financiera Regulado (SIFR) enfrentó riesgos relevantes en el 2022 como resultado de la incertidumbre imperante en el entorno internacional y nacional. Adicionalmente, a partir de enero 2022 se retiraron la mayoría de las medidas de flexibilización de la normativa prudencial que se implementaron para mitigar los efectos de la pandemia.

Pese a lo anterior, el SIFR mostró condiciones favorables de estabilidad en el 2022 y sus indicadores de solidez registraron una mejora respecto al 2021.

Específicamente, para el 2022 destaca lo siguiente (Cuadro 1):

- i. **Mejora en la solvencia.** La relación de capital con respecto a los activos ponderados por riesgo se ubicó en 17,7% en diciembre del 2022, superior a lo observado un año antes (16,5%) y al límite prudencial (10%). Por su parte, el indicador de compromiso patrimonial mostró, a esta misma fecha, la capacidad suficiente para cubrir las pérdidas no respaldadas con las estimaciones crediticias, al ubicarse dentro del parámetro regulatorio de “normalidad” definido por la Sugef, es decir, por debajo de cero.
- ii. **Recuperación de los indicadores de rentabilidad.** La rentabilidad nominal del sistema continuó con la recuperación observada desde el 2021. Durante el 2022 su rentabilidad media respecto al patrimonio promedio fue de un 7,7% (2,8 p.p. superior al 2021). Sin embargo, la tendencia de apreciación del colón en la segunda mitad del año y la menor concentración de los pasivos en el corto plazo redujeron el dinamismo que registró este indicador en la primera mitad del 2022. Pese a ello, la moderación de la inflación durante el último trimestre del año

propició una mejora en la rentabilidad real del sector, para ubicarse a finales de diciembre en -0,6% desde un -3,5% en agosto.

- iii. **Condiciones de liquidez favorables.** El SIFR mantuvo condiciones favorables de liquidez en el transcurso del 2022 a pesar de la reducción de los excesos monetarios observados en años previos producto de las acciones de política monetaria adoptadas por el BCCR para contener las presiones inflacionarias. Su indicador de cobertura de liquidez (ICL), en moneda nacional y extranjera, registró razones en torno a dos veces el exigido prudencialmente (ICL=1) y se mantuvo en niveles similares a los observados en el 2021.

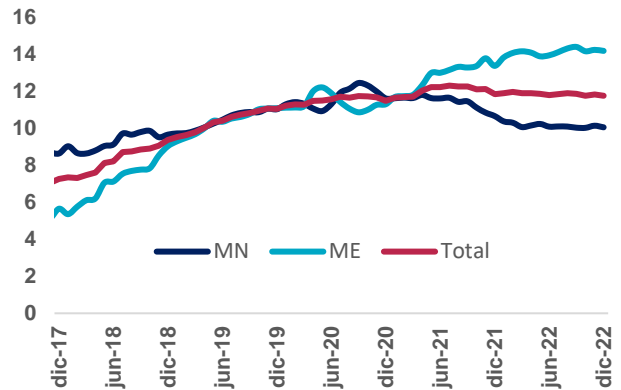
Además, se incrementó la preferencia de los ahorrantes por instrumentos de mayor plazo y en moneda nacional. El aumento en las tasas de interés y las menores expectativas de depreciación del colón en el segundo semestre del 2022, propiciaron que el premio por ahorrar en instrumentos denominados en colones mejorara notablemente. Como resultado, se observó una disminución en la dolarización del ahorro financiero.

- iv. **Calidad de cartera crediticia se mantiene estable.** Los indicadores generales de mora crediticia se mantuvieron en niveles similares al 2021, con una ligera tendencia a la baja, favorecidos, probablemente, por el crecimiento de la actividad económica y la mejora en el empleo (Gráfico 6). Sin embargo, a nivel de monedas los resultados fueron disímiles, toda vez que la disminución que se registró en el indicador de mora amplia en colones fue contrarrestada por un aumento en el de moneda extranjera, influido, principalmente por un mayor saldo de créditos liquidados. Por su parte, las estimaciones crediticias mantuvieron una

importante holgura respecto a la cartera crediticia en mora, en torno al 90%, similar a la observada en el 2021.

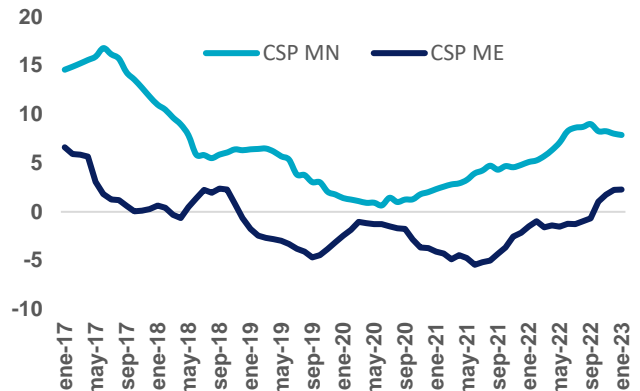
- v. **Recuperación del crédito al sector privado.** Los préstamos del SIFR al sector privado crecieron a una tasa interanual promedio del 5,9% en el 2022, impulsados principalmente por las colocaciones en colones (7,4% en promedio) y muy por encima del 2,9% observado en el 2021¹⁰. El mayor crecimiento se presentó en la primera mitad del año, toda vez que a partir de agosto se comenzaron a registrar indicios de desaceleración, coherentes con un entorno macroeconómico menos favorable y mayores tasas de interés (Gráfico 7). Por su parte, el crédito moneda extranjera repuntó a finales del 2022 en el contexto de la baja en las expectativas de depreciación del colón. Cabe destacar que el crédito en dólares a deudores con exposición cambiaria (que no generan divisas) mostró tasas de expansión negativas por cuarto año consecutivo y esto a su vez, permitió que se redujera su participación relativa con respecto al crédito total¹¹.

Gráfico 6. SBN: Indicador de mora amplia por monedas y total
Porcentajes



Fuente: BCCR con datos de Sugef. Incluye la mora regulatoria, créditos liquidados y bienes recuperados. MN: Moneda nacional. ME: Moneda extranjera.

Gráfico 7. SIFR: Crédito al sector privado
Tasas de variación anual



Fuente: BCCR con datos de Sugef. Cifras en moneda extranjera sin efecto cambiario.

CSP MN: crédito al sector privado en moneda nacional.
CSP ME: crédito al sector privado en moneda extranjera.

¹⁰ Sin embargo, si se analizan las cifras en términos reales, el crédito al sector privado mostró una contracción en el 2022 respecto al 2021.

¹¹La participación del crédito en moneda extranjera a no generadores de divisas respecto al total del crédito al sector privado se redujo de 23,8% a 20,9% entre diciembre del 2021 y diciembre del 2022.

Cuadro 1. Indicadores financieros seleccionados de los intermediarios financieros regulados

Indicador	Dic-21	Dic-22
Suficiencia patrimonial	16,5%	17,7%
Compromiso patrimonial	-5,7%	-6,3%
Indicador de Cobertura de Liquidez (ICL) MN	1,9	2,0
Indicador de Cobertura de Liquidez (ICL) ME	2,2	2,3
Indicador de calce a 3 meses MN	1,6	1,5
Indicador de calce a 3 meses ME	1,8	1,5
Indicador de mora regulatoria agregada	2,3%	2,1%
Indicador de mora amplia agregada	11,2%	11,2%
Estimaciones crediticias / Cartera atraso >90 días y cobro judicial	1,9%	1,9%
Rentabilidad nominal sobre el patrimonio promedio	6,4%	7,2%
Crecimiento interanual del crédito al sector privado MN	4,8%	8,0%
Crecimiento interanual del crédito al sector privado ME	-2,1%	2,3%

Fuente: BCCR con datos de Sugef.

2.2. Análisis de los principales riesgos

2.2.1. Riesgo de crédito

Varios factores permitieron contener una severa materialización del riesgo de crédito producto de la emergencia sanitaria del Covid-19, entre ellos destacan:

- i. La flexibilización temporal de la normativa prudencial que facilitó arreglos de pagos a los deudores (prórrogas, readecuaciones y refinanciamiento) y con ello condiciones más favorables de tasa de interés, plazo y cuota;
- ii. La política monetaria contracíclica que mantuvo el Banco Central en el 2020 y la mayor parte del 2021 que favoreció una disminución histórica de las tasas de interés;
- iii. La recuperación sostenida de la actividad económica y la reducción paulatina del desempleo, especialmente a partir del 2021.

Sin embargo, a inicios del 2022 se retiraron las diferentes medidas y políticas que ayudaron a

contener el riesgo crediticio en los dos años previos. Se suspendió la flexibilización de la normativa prudencial y la política monetaria se endureció en aras de controlar las presiones inflacionarias.

Pese a ello, la calidad de la cartera de crédito mostró relativa estabilidad en el transcurso del 2022. Por un lado, parte de las condiciones crediticias más favorables que resultaron de los diferentes arreglos de pagos se extendió al 2022. Además, el buen desempeño de la actividad económica y la mejora en el mercado laboral continuaron favoreciendo la capacidad de pago de los deudores.

Destaca que la calidad de la cartera de crédito por monedas se comportó de manera disímil. El indicador de mora amplia en colones del SBN se redujo en promedio, 1,3 p.p. en el 2022 respecto al año previo, mientras en dólares aumentó 1,3 p.p. en el mismo periodo. En el primer caso, la disminución en el saldo de mora y el crecimiento de la cartera crediticia contribuyeron a la reducción del indicador, en tanto en moneda extranjera el saldo de mora amplia se incrementó¹² y el monto

¹² El componente que más aportó al incremento fueron los créditos liquidados.

de la cartera de crédito se mantuvo prácticamente invariable¹³.

Adicionalmente, si bien en el SBN los créditos en moneda extranjera clasificados en categorías de mayor riesgo (C, D y E), respecto al saldo total en esta moneda, disminuyó en el transcurso del 2022 (de 16,3% en diciembre del 2021 a 13,8% en diciembre del 2022), esta razón permanece aún por encima de la observada previo a la pandemia (11,4% en febrero del 2020). En lo que respecta a moneda nacional, esta proporción se redujo de 8,5% a 7,9% entre diciembre del 2021 y diciembre del 2022.

El mapa de calor de riesgo de crédito, que reúne un conjunto de indicadores claves para medir este riesgo, muestra un deterioro de la cartera de crédito en moneda extranjera durante el 2022 (colores con tonalidades naranjas o rojizos), en contraposición a la mejora observada en colones (Figura 1).

Pese al deterioro de los créditos en moneda extranjera, este mapa también refleja una contracción en el crédito en dólares a deudores expuestos al riesgo cambiario y especialmente en los hogares, que por su naturaleza tienen una menor capacidad para mitigar incrementos en el tipo de cambio. El crédito del SIFR a hogares expuestos al riesgo cambiario mostró una caída interanual del 3,5% a diciembre del 2022. De la misma forma, el crédito en dólares a las empresas expuestas al riesgo cambiario se redujo en 0,9% en este periodo de referencia. Como resultado, la participación de la deuda expuesta al riesgo cambiario en relación con el total del crédito en moneda extranjera del SIFR disminuyó de 66,2% a 63,9% entre diciembre del 2021 y el mismo mes del 2022.

Por su parte, la razón de endeudamiento a ingreso disponible de los hogares presentó una mejora en el 2022 en la medida que la actividad económica y el empleo mostraron un comportamiento positivo en este periodo. También el mapa de calor de riesgo de crédito evidencia que los intermediarios

financieros continuaron aumentando de forma precautoria la reserva de estimaciones para enfrentar un eventual deterioro de la cartera de crédito (Figura 1). El indicador de cobertura de provisiones a la cartera vencida ascendió, en promedio durante el 2022 a 1,9 veces, en comparación con el resultado de 1,7 veces del 2021.

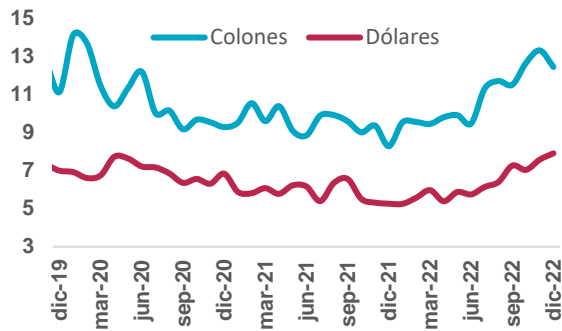
En resumen, los indicadores generales del riesgo de crédito se mantuvieron relativamente estables en el transcurso del 2022, y algunos componentes mostraron una mejoría. Sin embargo, se requiere dar un seguimiento estrecho al deterioro en la calidad de los préstamos, especialmente en dólares. A pesar de que el crédito en esta moneda a los deudores expuestos al riesgo cambiario registra crecimientos negativos desde hace cuatro años, el saldo prevaleciente es todavía importante, al representar a diciembre del 2022 una participación en torno al 21% del crédito total al sector privado.

Además, para el 2023 se prevé que las tasas de interés se mantendrían en niveles relativamente elevados (Gráfico 8), lo que aunado a una eventual materialización del riesgo de una desaceleración mayor de la esperada en la actividad económica global y local, así como la activación del riesgo aún latente de nuevas presiones inflacionarias y el consecuente endurecimiento de la política monetaria, llevarían un deterioro de la capacidad de pago de los deudores, especialmente en los hogares.

¹³ En los primeros nueve meses del año se redujo, a causa principalmente de la depreciación del colón, los bajos índices de confianza y el endurecimiento de los requerimientos de los oferentes ante el incremento en los riesgos. Sin embargo, a partir

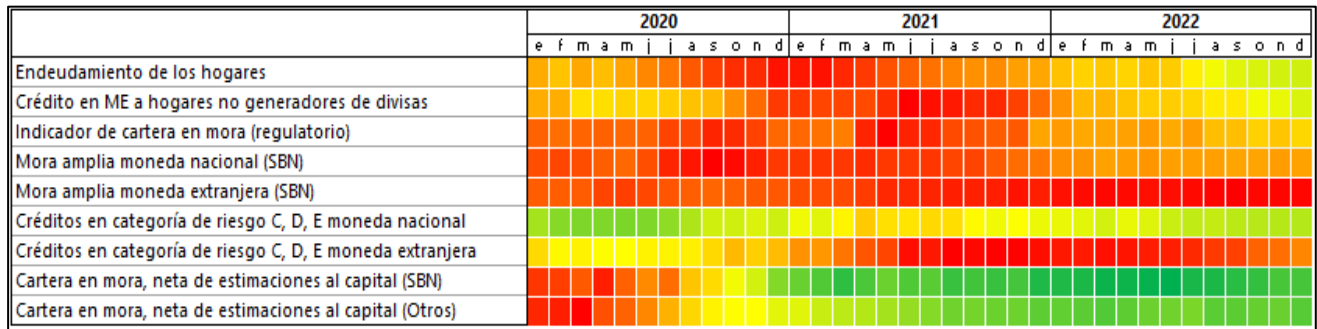
de octubre registró un repunte en el contexto del alza de las tasas de interés en colones y la tendencia de apreciación del colón respecto al dólar.

Gráfico 8. SIFR: Tasas activas negociadas por monedas
Porcentaje



Fuente: BCCR con datos de Sugef. Tasa promedio ponderado de otras sociedades de depósito que incluye: bancos, cooperativas, mutuales y financieras.

Figura 1. Mapa de calor del riesgo de crédito



Nota: Los colores del mapa se asignan en función de la posición relativa con respecto a la historia de la serie de datos (ene-2009 a dic-2022). Color amarillo representa la media histórica mientras que los tonos verdes se interpretan como una situación de menor riesgo relativo. Los tonos en rojo representan incrementos en el riesgo relativo, sin que esto deba interpretarse como una situación que compromete al sistema financiero. Por el mecanismo de asignación de los colores en función de su historia, es posible que el mapa de calor no revele con prontitud las disminuciones en la exposición al riesgo de crédito del último año, si el dato se encuentra por encima de la media histórica. Además, la mayoría de los indicadores de los indicadores que lo constituyen revelan el riesgo materializado más que las exposiciones del momento.

Variables que componen el mapa de calor:

a/ Endeudamiento de los hogares = Crédito otorgado a hogares / Ingreso disponible de los hogares (SBN).

b/ Crédito en ME a hogares no generadores de divisas= Crédito en moneda extranjera (ME) a hogares no generadores de divisas / Crédito en ME (SIFR).

c/ SBN = Sistema Bancario Nacional.

d/ Créditos en categoría de riesgo B, C, D, E, definidas de acuerdo con las categorías de riesgo que establece el artículo 10 del Reglamento para la Calificación de Deudores, Sugef 1-05. Estas categorías de riesgo corresponden a las calificaciones asignadas a deudores con un perfil de riesgo mayor, y por tanto suponen mayor riesgo de crédito.

Fuente: BCCR.

2.2.2. Riesgo de mercado

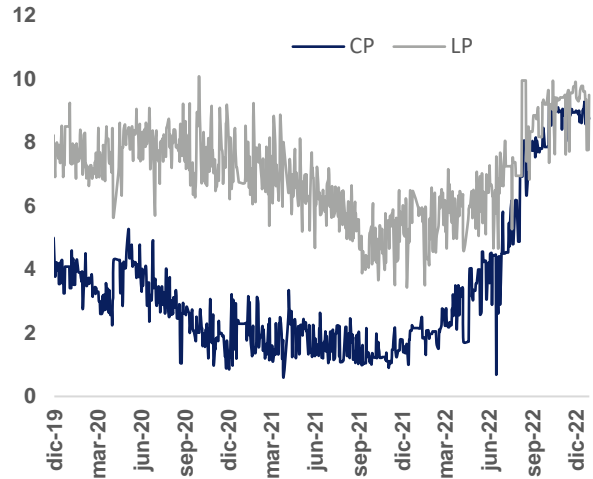
El riesgo de mercado del SFN, especialmente el proveniente de las tasas de interés, se incrementó en el transcurso del 2022 debido al aumento en la inflación global y las consecuentes acciones de política monetaria, así como por las expectativas de desaceleración económica.

El mapa de calor de riesgo de mercado (Figura 2) muestra que los colores se tornaron de verdes a amarillos y naranjas en los rendimientos de la deuda pública del país, así como en la volatilidad del tipo de cambio, mayormente a partir del segundo trimestre del 2022, lo que reflejó una situación de mayor tensión del SFN al riesgo de mercado durante este periodo.

Pese a la mejora en las finanzas públicas y las menores presiones fiscales, que redujeron las necesidades de captación de recursos internos por parte del Gobierno, los rendimientos observados en los mercados primario y secundario locales de los títulos soberanos de Costa Rica aumentaron en el 2022 con respecto al 2021. Este aumento fue más notorio en las emisiones de corto plazo en moneda nacional, lo que provocó un aplanamiento de la curva en esta moneda. Mientras los rendimientos de las emisiones de corto plazo se ajustaron en promedio en 372 p.b. entre diciembre del 2021 y diciembre del 2022, los de largo plazo lo hicieron como promedio en 86 p.b. en ese lapso (Gráfico 9)¹⁴.

El principal factor que explica este ajuste es la transición de la política monetaria de los bancos centrales de economías avanzadas y del BCCR hacia posturas más restrictivas, con el objetivo de controlar las presiones inflacionarias registradas en el 2022.

Gráfico 9. Rendimiento en los bonos soberanos de Costa Rica corto y largo plazo en colones
Porcentaje



Fuente: BCCR con información de Bloomberg.

Otros factores que explican el aplanamiento de la curva de rendimientos en moneda nacional son: a) los rezagos observados históricamente en el ajuste al alza de los rendimientos de largo plazo; b) las menores necesidades de captación a largo plazo del gobierno en el mercado local, debido a la mejora en las finanzas públicas y el mayor acceso a empréstitos externos y, c) , la menor participación de los inversionistas en el mercado local de valores de largo plazo ante episodios de incrementos en las tasas de interés, esto con el propósito de reducir la exposición de sus

¹⁴ En moneda extranjera la brecha de ajuste entre los rendimientos de corto y el largo plazo fue menor. Los de corto plazo se ajustaron en promedio 41 puntos base, en tanto los de largo plazo lo hicieron

en 33 puntos base en promedio, ambas cifras para el 2022 (por corto plazo se considera menos de un año y largo plazo más de 3 años).

portafolios de inversión financiera a pérdidas por valoración.

Debido a los factores expuestos, los rendimientos, de largo plazo podrían reflejar un ajuste adicional al alza durante el 2023 y por tanto generar minusvalías en los portafolios de inversión del SFN.

Por otro lado, los márgenes de rendimiento de los bonos soberanos de Costa Rica con respecto a los bonos del Tesoro de Estados Unidos continuaron con la tendencia a la baja observada desde finales del 2020 (Gráfico 10). En el plazo de los 10 años el margen se ubicó en promedio en los 362 p.b. (420 p.b. en el 2021) mientras que a 30 años la diferencia de rendimientos fue en promedio de 473 p.b. (495 p.b. en el 2021). Esta mejora en la percepción de riesgo indica que los mercados valoran como positivo el proceso de consolidación fiscal.

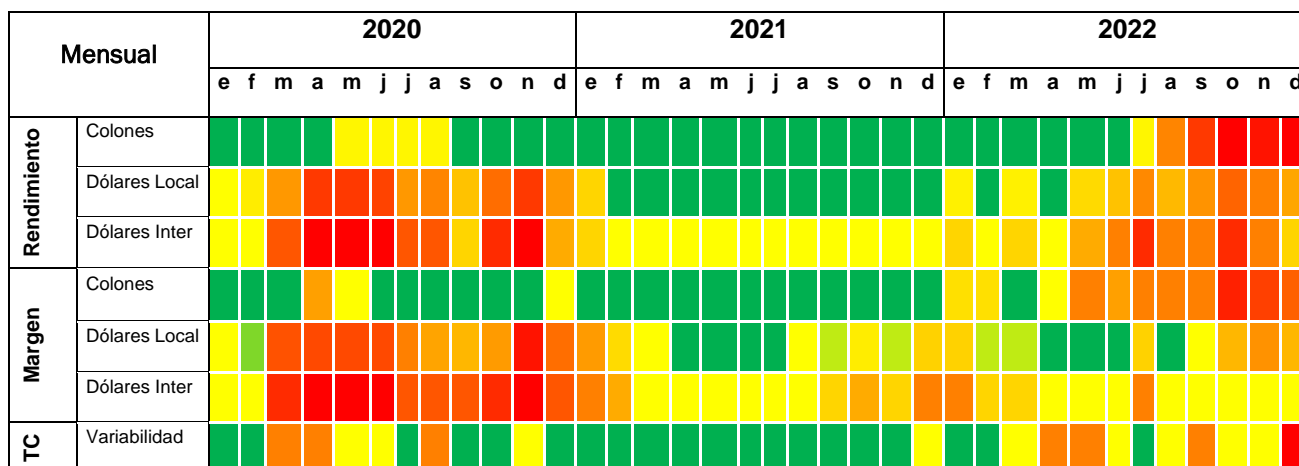
En lo que respecta al riesgo de mercado asociado con el tipo de cambio, este presentó durante el 2022 una mayor volatilidad respecto a lo observado en años previos, debido a que en la primera mitad de año se registró un incremento del 7,7% en el tipo de cambio mientras que en el segundo semestre se presentó una apreciación del 13,7%. Como resultado, al cierre de diciembre del 2022 se registró una tasa de apreciación interanual del 7%.

Gráfico 10. Margen de rendimiento de bonos soberanos de Costa Rica respecto al Tesoro de Estados Unidos
Puntos base



Fuente: BCCR con información de Bloomberg.

Figura 2. Mapa de calor del riesgo de mercado



Fuente: BCCR.

Nota: Los colores del mapa se asignan en función de la historia de la serie de datos. Color amarillo representa la media histórica. Tonos verdes se interpretan como una situación de menor riesgo relativo. Tendencias hacia tonos en rojo representan incrementos en el riesgo relativo. Los tonos en rojo no deben interpretarse como una situación que compromete al sistema financiero. El indicador está compuesto por las siguientes variables: margen a 10 y 30 años de los bonos de deuda soberana costarricense con respecto a los bonos del Tesoro de Estados Unidos; margen de rendimiento de los fondos de mercado de dinero y los instrumentos financieros bancarios en ambas monedas; margen de rendimiento de títulos de corto, mediano y largo plazo en ambas monedas; coeficiente de variación del tipo de cambio; rendimientos ponderados de captaciones del SBN a menos de un 1 año; rendimiento deuda soberana en todos los plazos; y el rendimiento a 10 y 30 años de la deuda externa.

2.2.3. Riesgos de liquidez y de refinanciamiento

Al igual que en el 2021, el SIFR mantuvo condiciones favorables de liquidez durante el transcurso del 2022, pese a que los excesos monetarios se redujeron como resultado de las acciones de política monetaria adoptadas por parte del BCCR para contener las presiones inflacionarias.

En el 2022 la posición neta de liquidez del BCCR fue deudora neta en línea con la política monetaria restrictiva. El primer trimestre presentó un nivel comparable con el promedio del 2021, mientras que en el segundo trimestre reflejó la contracción monetaria asociada a la importante venta de divisas por parte del BCCR al SPNB, así como el incremento del encaje mínimo legal (EML) en colones en el mes de junio. Sin embargo, esta contracción se vio limitada en los meses siguientes, debido al efecto expansivo que se originó por la mayor compra de dólares por parte del BCCR para restituir las divisas vendidas con

anterioridad al SPNB. Pese a este comportamiento cambiante en el transcurso del año, durante el 2022 prevaleció una disminución significativa de la liquidez.

El mapa de calor del riesgo de liquidez recoge por medio de un conjunto de indicadores, el grado de tensión de liquidez que enfrentan las entidades financieras (Figura 3). Desde mediados del 2022 el mapa refleja una mayor estrechez en la liquidez total (colores con tonalidades amarillas o naranjas). Esto es coherente con la reducción de excedentes como resultado de la política monetaria más restrictiva que siguió el BCCR desde finales del 2021. Por su parte, el mayor incentivo de ahorrar en instrumentos denominados en moneda nacional también propició que las condiciones de los mercados de negociación en moneda extranjera exhibieran una menor disponibilidad de recursos y por consiguiente un alza en el costo de las negociaciones en esa moneda.

Pese a las condiciones de estrechez antes expuestas, los indicadores de liquidez del SIFR en el 2022 mostraron niveles similares a los observados en el 2020 y 2021. El ICL en colones se mantuvo estable en el orden de dos veces y en dólares fue de 2,2 veces. Un resultado similar mostró el indicador de calce a tres meses, al contabilizar una media de 1,5 y 1,6 en colones y dólares respectivamente.

Además, la proporción de las captaciones en colones y a plazos cortos del SIFR se redujo del 49% al 42% entre diciembre del 2021 y 2022. En contraposición, en dólares esta proporción se incrementó, al pasar del 46% a 49% en este período.

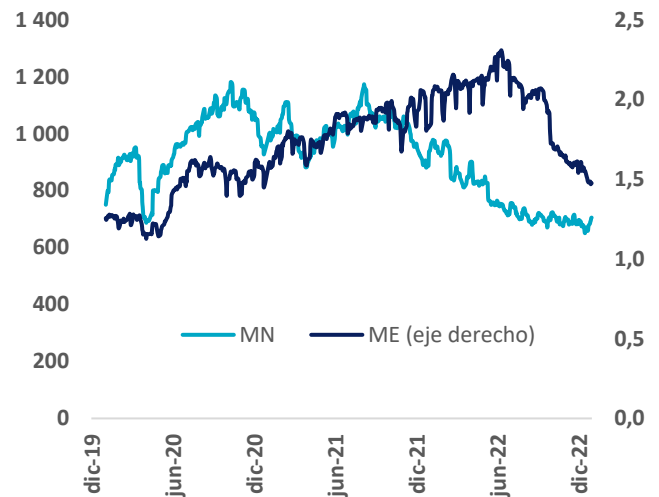
Una situación similar se presentó en el activo neto de los Fondos de Mercado de Dinero (FMD). En moneda nacional el saldo disminuyó en promedio en un 23,9% durante el 2022 respecto al 2021, mientras que en dólares se dio un incremento del 7,6% en este lapso, influido por el aumento en las expectativas de depreciación cambiaria en la primera mitad del año (Gráfico 11). Sin embargo, a partir del tercer trimestre se dio una disminución como resultado del aumento en el premio por ahorrar en colones y debido a factores estacionales.

Respecto a la estructura de financiamiento del SIFR, en el 2022 se continuó registrando la disminución en la dependencia de fuentes de

financiamiento mayoristas que inició en marzo del 2020 con la emergencia sanitaria. Cabe destacar que estas fuentes representan una mayor exposición al riesgo de liquidez y refinanciamiento, debido a que son sensibles a las condiciones del mercado. A diciembre del 2022, la participación de fuentes de financiamiento más estables (hogares y empresas) respecto al total alcanzó un 70,2%, 3,7 p.p. por encima de la cifra de diciembre del 2021.

Gráfico 11. Saldo activo neto de los FMD por moneda

Miles de millones de colones y de USD



Fuente: BCCR.

Figura 3. Mapa de calor del riesgo de liquidez

Mensual (promedio diario)	2020												2021												2022											
	e	f	m	a	m	j	j	a	s	o	n	d	e	f	m	a	m	j	j	a	s	o	n	d	e	f	m	a	m	j	j	a	s	o	n	d
Liquidez total	[Mapa de calor con tonos de verde a rojo]																																			
Garantías	[Mapa de calor con tonos de verde]																																			
Liquidez en colones	[Mapa de calor con tonos de verde a amarillo]																																			
Liquidez en dólares	[Mapa de calor con tonos de amarillo a rojo]																																			

Nota: Los colores del mapa se asignan en función de la historia de la serie de datos. Color amarillo representa la media histórica. Tonos verdes se interpretan como una situación de menor riesgo relativo. Tendencias hacia tonos en rojo representan incrementos en el riesgo relativo. Los tonos en rojo no deben interpretarse como una situación que compromete al sistema financiero. El indicador está compuesto por las siguientes variables: porcentaje de uso de garantías en el MIL, excedentes de encaje mínimo legal, variación del activo neto de los fondos del mercado de dinero, concentración de recompras con vencimiento a un día, brecha de la tasa promedio del MIL con respecto a la Tasa de Política Monetaria, participación del BCCR en el MIL, resultados netos de las ventanillas cambiarias de los últimos 10 días.

2.2.4. Perspectivas de los participantes del SFN.

De acuerdo con los resultados de la primera Encuesta de Estabilidad Financiera (EEF) del 2023¹⁵, los principales riesgos a los que se podría ver expuesto el SFN en los próximos doce meses, según su magnitud de impacto y probabilidad de ocurrencia, son: i) mayor volatilidad del tipo cambio nominal del colón respecto al dólar estadounidense, ii) deterioro en el crecimiento económico global y en el de Costa Rica y iii) fallas en los sistemas tecnológicos como resultado de ciberataques.

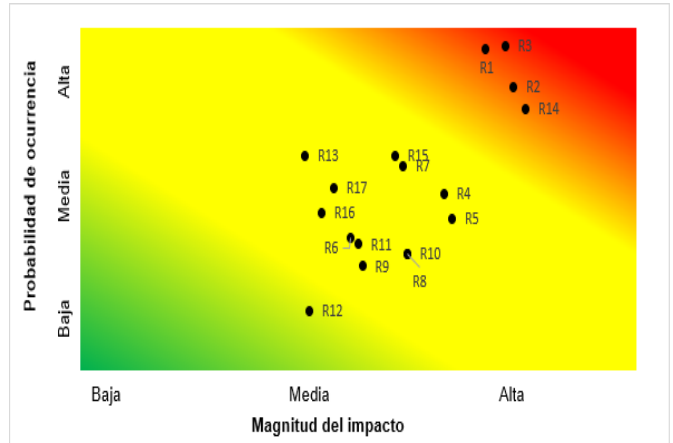
Cabe indicar que, a diferencia de la encuesta anterior (realizada en los primeros meses del segundo semestre de 2022) dónde los encuestados destacaron el riesgo de aumento en las tasas de interés entre los de mayor preocupación, en esta oportunidad lo señalaron con una probabilidad de ocurrencia entre baja y media

En el Gráfico 12 se presenta un mapa de calor que combina la percepción de probabilidad de ocurrencia del riesgo con la percepción del impacto esperado en caso de materializarse. Los principales riesgos identificados por todos los participantes del SFN son similares a los percibidos por los participantes en cada sector encuestado.

Para los bancos los riesgos percibidos como de mayor preocupación son la volatilidad del tipo de cambio y el deterioro del crecimiento nacional e internacional. Para el resto de los intermediarios¹⁶ se suma a estos riesgos el de fallas en los sistemas tecnológicos producto de ciberataques. Estos mismos riesgos, pero con menor impacto o probabilidad de ocurrencia, aparecen entre los de mayor preocupación entre las aseguradoras y las operadoras de pensiones y una percepción similar se presenta en el sector de valores,

específicamente en los puestos de bolsa y las Sociedades Administradoras de los Fondos de Inversión (SAFI), quienes destacan el riesgo cambiario.

Gráfico 12. SFN: mapa de probabilidad e impacto de los riesgos percibidos para el 2023
Todos los sectores



Fuente: Encuesta de Estabilidad Financiera I-2023.

Riesgos:

- R1. Deterioro del crecimiento económico mundial.
- R2. Deterioro del crecimiento económico de Costa Rica.
- R3. Volatilidad, mayor a la esperada, del tipo de cambio.
- R4. Aumento, mayor al esperado, de tasas de interés externas.
- R5. Aumento, mayor al esperado, de tasas de interés internas.
- R6. Pérdida del valor de las garantías crediticias.
- R7. Aumento de la volatilidad en mercado internacional de capitales.
- R8. Deterioro de las finanzas públicas del país.
- R9. Restricción en las fuentes de financiamiento externas.
- R10. Restricción en las fuentes de financiamiento internas
- R11. Aumento abrupto en el patrón de acumulación de activos externos.
- R12. Fallas en infraestructuras de compensación y liquidación.
- R13. Carencia de regulación del sector Fintech, criptomonedas, otros.
- R14. Fallas en los sistemas tecnológicos asociadas a ciberataques.
- R15. Materialización riesgo asociado a reformas legales o regulatorias.
- R16. Exposición a fraudes no cibernéticos.
- R17. Materialización de riesgos climáticos.

Pese a los riesgos descritos y la incertidumbre que prevalece en el entorno internacional, el indicador de confianza en la estabilidad del SFN mantuvo la mejora que muestra desde el año 2021, al alcanzar

¹⁵ El objetivo de esta encuesta es identificar la visión de los diferentes participantes del SFN respecto a la solidez del sistema frente a los principales riesgos a los que podrían enfrentarse en un horizonte de 12 meses, en este caso durante el 2023. La encuesta se aplicó entre el 25 de enero al 15 de febrero del 2023, a una muestra de 77 entidades financieras, que contabilizaban al cierre del 2022 una participación en los activos del SFN del orden del

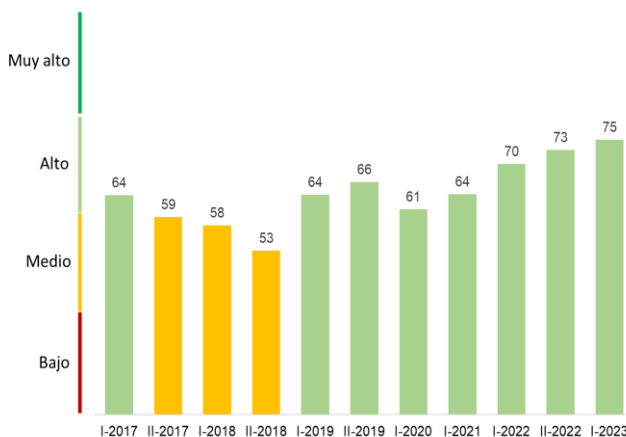
99%. Las entidades encuestadas corresponden a bancos, cooperativas, mutuales, financieras, puestos de bolsa, sociedades administradoras de fondos de inversión, aseguradoras y operadoras de pensiones. El porcentaje de respuesta fue del 88,3%, lo que representó un 96,5% de los activos del SFN.

¹⁶ Cooperativas, Mutuales y Financieras.

un nivel de 75 puntos, 5 y 2 puntos más que el resultante de las encuestas aplicadas en el primer y segundo semestre del 2022 respectivamente (Gráfico 13).

Respecto a la rentabilidad, se incrementó el número de encuestados que prevén una mejora en comparación con los resultados de la encuesta previa (del 27% al 48%). Además, la cantidad de ellos que esperan para el 2023 un alza en el precio de los instrumentos de inversión financiera pasó del 21% al 52% entre ambas encuestas (Gráfico 14).

Gráfico 13. SFN: Indicador de confianza en la estabilidad financiera del país
Todos los sectores



Fuente: Encuesta de Estabilidad Financiera I-2023.

En cuanto a la oferta de crédito, se incrementó el porcentaje de intermediarios con una mayor disposición a prestar al sector privado en el 2023, especialmente en colones. El porcentaje de ellos que manifestaron que su oferta en colones será más restrictiva disminuyó de un 43% en la encuesta previa a un 23% en esta oportunidad, mientras en dólares pasó de un 48% al 38%, particularmente para deudores generadores de divisas, para los expuestos al tipo de cambio (depreciaciones cambiarias) el porcentaje fue similar.

Por el lado de la demanda de crédito por parte del sector privado, aumentó el porcentaje de encuestados que prevén un crecimiento moderado respecto en la encuesta previa, particularmente en moneda extranjera (de un 35% a un 54%). En

contraposición, en colones disminuyó el porcentaje, al pasar de un 55% a un 41%. Sin embargo, cuando se ajusta por el tamaño de los intermediarios encuestados, el porcentaje se incrementó de un 37% al 42%, en tanto en dólares pasó de un 43% al 56% y para el segmento de deudores no generadores de divisas, del 10% al 54%.

En lo que respecta a las expectativas de morosidad para el 2023, el porcentaje de consultados que prevén un alza fue del 40%, por debajo del 47% de la encuesta previa. Al considerar solo los intermediarios financieros el porcentaje de respuesta al alza es del 29% (38% encuesta previa). Sin embargo, los resultados son similares entre las encuestas (65%) al ajustarlos por el tamaño de estas entidades, según sus activos.

Gráfico 14. SFN: Expectativas de desempeño para el 2023
Porcentaje de respuesta

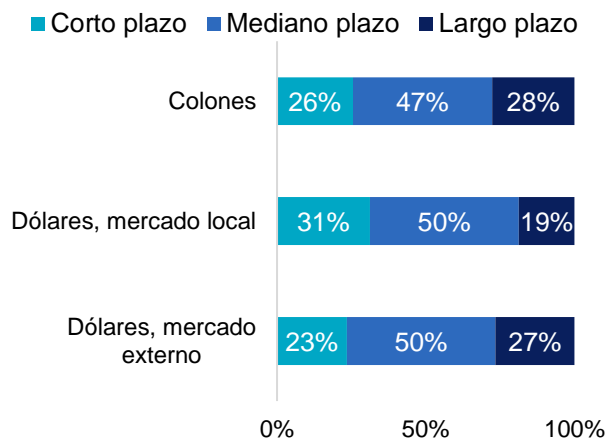


Fuente: BCCR. Encuesta de Estabilidad Financiera I-2023.

Por otra parte, en cuanto a la consulta del plazo y tipo de instrumento en el cual concentrarían las nuevas inversiones en el 2023, la mayoría de las entidades señalaron que invertirían en instrumentos de renta fija - tasa fija, independientemente de la moneda. Respecto al plazo, el mediano plazo es el preferido para la constitución de nuevas inversiones en colones y para moneda extranjera, sea en el mercado interno o en las plazas internacionales (Gráfico 15).

En comparación con la encuesta anterior, en esta oportunidad se presenta una recomposición de las preferencias por plazos, desde el corto al mediano y largo plazo. Específicamente, la preferencia por el corto plazo se redujo de un 44% al 26% en colones y en dólares del 37% a un 31% en el mercado local y de un 35% al 23% en el mercado internacional.

Gráfico 15. SFN: Preferencias de inversiones según plazo y moneda



Fuente: BCCR. Encuesta de Estabilidad Financiera I-2023.

3. Pruebas de resistencia y solidez en el SFN.

Una prueba de resistencia y solidez (prueba de tensión) es una herramienta de simulación para evaluar la capacidad de una entidad o un sector financiero de enfrentar escenarios económicos y financieros adversos.

Los escenarios económicos y financieros utilizados en las pruebas de resistencia suelen considerar situaciones desfavorables, con baja probabilidad de ocurrencia, pero factibles. Por su parte, la capacidad de una entidad o un sector de resistir estas situaciones negativas se pueden medir en diversas dimensiones, pero las más

¹⁷ Por otra parte, las pruebas “Bottom-Up” (de abajo hacia arriba) son pruebas de tensión conducidas por las mismas entidades financieras involucradas, de acuerdo con el diseño y especificaciones del director de la prueba, usualmente el supervisor financiero, quien además ejecuta controles y analiza los modelos de las entidades participantes.

comunes son la solvencia (nivel de capital para absorber pérdidas) y liquidez (magnitud de los activos que pueden rápidamente y sin un costo significativo convertirse en efectivo para poder enfrentar vencimientos o salidas inesperadas de pasivos).

El BCCR lleva a cabo pruebas de tensión con enfoque macroprudencial, conocidas como “Top-Down” (de arriba hacia abajo).¹⁷ El objetivo general de esta prueba es revelar fuentes de vulnerabilidades y riesgo sistémico en un contexto de valoración de la capacidad de resistencia ante distintos escenarios y dar seguimiento periódico al sistema financiero en su conjunto.

En esta oportunidad, se muestran los resultados de las pruebas de resistencia que lleva a cabo el BCCR para los riesgos de crédito, de mercado, liquidez, refinanciamiento, liquidación y contagio y para el sector de seguros. En todos los ejercicios se abarca al SBN (excepto el último que es para el sector de seguros), dada la importancia de este sector dentro del sistema financiero¹⁸. Las pruebas de tensión que se presentan en este documento se basan en información contable y financiera de los IFR a diciembre del 2022, salvo en los casos que se indique explícitamente una fecha de referencia distinta.

3.1. Pruebas de tensión del riesgo de crédito

Con el fin de evaluar el grado de exposición del sector bancario y cooperativo nacional al riesgo de crédito, se simularon dos ejercicios de estrés. El primero se basa en episodios históricos de mayor materialización de este riesgo en el país. Este ejercicio comúnmente se denomina ejercicio de resistencia, con una baja probabilidad de ocurrencia y un alto nivel de impacto. Por su parte, el segundo ejercicio se caracteriza por su alta probabilidad de ocurrencia y en consecuencia se considera como un ejercicio coherente con el entorno o ciclo económico imperante.

¹⁸ Adicionalmente, se llevan a cabo ejercicios de tensión de riesgo de crédito para las cooperativas de ahorro y crédito más grandes del país. Para el riesgo de liquidación se consideran los puestos de bolsa que operan como custodios de valores y para el ejercicio de liquidez se analizan los fondos de mercado de dinero (FMD).

3.1.1 Ejercicio de rodamiento de categorías de riesgo.

Este ejercicio se fundamenta en el rodamiento o deterioro de las categorías de riesgo de los deudores mediante el uso de las matrices de transición.

La matriz de transición es una herramienta que permite determinar la probabilidad de que un deudor con una categoría de riesgo dada migre hacia una categoría distinta en un período de tiempo¹⁹, lo que refleja un deterioro o mejora en la cartera crediticia de los intermediarios financieros regulados.

Para la selección de esta matriz se realizó un revisión y análisis de la probabilidad de incumplimiento (PI) de la cartera crediticia de los bancos públicos, bancos privados y cooperativas durante las últimas dos décadas.

Producto de este análisis, se identificaron dos períodos en los que se presentaron los mayores aumentos en las PI, específicamente corresponden a:

- i. Período comprendido entre febrero de 2009 y febrero 2010, el cual se relaciona con la crisis financiera internacional del 2008 y,
- ii. Período comprendido entre noviembre 2020 y noviembre 2021, que se relaciona con la pandemia de la Covid-19.

Posterior a la identificación de dichos períodos se calcularon las matrices de transición para colones y dólares y se aplicaron a la cartera crediticia del sector bancario y cooperativo al cierre de diciembre 2022²⁰. Para los bancos públicos se seleccionó el primer periodo, debido a que en esas fechas se presentó su máxima P. En el caso de los

bancos privados esta situación se registró durante el segundo período, al igual que en el sector cooperativo.

En este ejercicio, la transmisión del incremento en el riesgo crediticio al indicador de suficiencia patrimonial (ISP) se materializa por medio del aumento en las estimaciones crediticias que resulta del deterioro en las categorías de riesgo, cuyo incremento impacta la utilidad y ésta a su vez, el patrimonio de las entidades. Cabe mencionar que como mitigador del impacto simulado se consideran los excesos de estimaciones crediticias (EEC).²¹

Una vez ejecutada la prueba de tensión se observó que, en general, el indicador de solvencia del SBN resistió de manera aceptable el escenario adverso simulado. El impacto neto sobre su ISP alcanzó 3 p.p. (4,4 p.p. si no se considera como mitigador el EEC)²².

Como se observa en el gráfico 16, el SBN soportó adecuadamente el choque simulado en este ejercicio de tensión, que situó su ISP en 12,0% y se mantuvo por encima del umbral regulatorio (10%). En lo que respecta a las cuatro entidades bancarias de mayor importancia sistémica, el impacto simulado fue similar al del promedio del SBN.

Para el total de entidades, el impacto en puntos a diciembre del 2022 del ISP fue muy parecido al que resultó de aplicar el mismo ejercicio a los balances del sistema con corte a diciembre del 2021 (3,0 y 3,1 respectivamente). Sin embargo, en esta oportunidad el indicador de solvencia del SBN quedó menos comprometido (12%) respecto al 2021 (10%), debido al cambio normativo que se aplicó en el 2022 al Transitorio XXVI del Acuerdo Sugef 3-06²³ (Gráfico 16). Este cambio generó una

¹⁹ Por lo general, se utiliza un horizonte de un año, dado que dicho periodo se considera necesario para la materialización del riesgo crediticio.

²⁰ Es importante señalar que, si bien las matrices permiten ver las mejoras y los deterioros en las categorías de riesgo, únicamente se utilizó la triangular superior de dichas matrices, que corresponde al área que muestra la migración hacia categorías de mayor riesgo.

²¹ El exceso de estimaciones crediticias corresponde a la diferencia positiva entre las estimaciones que tienen los intermediarios financieros menos el saldo de mora regulatoria, en un momento determinado.

²² El exceso de estimaciones redujo el impacto del ejercicio simulado en el SBN en casi un tercio (1,4 p.p.), mientras en el grupo de cooperativas analizadas la mitigación alcanzó casi un 71% (2,4 p.p.)

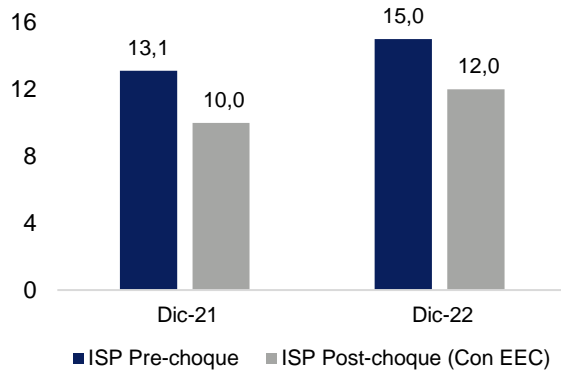
²³ Dicho transitorio señala que tanto el inciso h) relacionado al resultado acumulado de ejercicios anteriores como el inciso i) que corresponde al resultado del periodo menos las deducciones que por ley correspondan y que están contenidas en el Artículo 7 sobre Capital Secundario, formarán parte de los componentes establecidos en el Artículo 6 sobre el Capital Primario.

mejora sustancial en el ISP de una entidad de mayor tamaño.

En cuanto al sector cooperativo, el ejercicio de tensión se aplicó al grupo de las siete cooperativas más grandes en términos de activos, que a diciembre del 2022 representaban un 89% del sector.

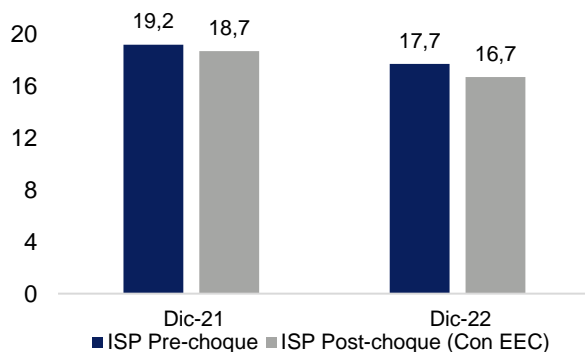
El impacto simulado a este grupo de entidades cooperativas redujo su ISP en 1 p.p. con lo cual posterior a la tensión el indicador se ubicó en 16,7%, muy por encima del mínimo regulatorio (Gráfico 17).

Gráfico 16. SBN: ISP bajo rodamiento de categorías de riesgo
En porcentajes



Fuente: BCCR

Gráfico 17. Cooperativas: ISP bajo rodamiento de categorías de riesgo
En porcentajes



Fuente: BCCR. Los datos corresponden a las siete cooperativas más grandes según nivel de activos.

²⁴ Para un mayor detalle del ejercicio ver el Recuadro 1 sobre la metodología del ejercicio de sensibilización de la capacidad de pago de los deudores.

Pese a lo anterior, en esta oportunidad el impacto en términos de puntos del ISP fue mayor respecto al de un año atrás, cuando contabilizó una caída de 0,5 p.p.

3.1.2 Ejercicio de tensión de la capacidad de pago del deudor.

Por medio de este ejercicio se identifica el riesgo de crédito que enfrentan el sector bancario y cooperativo nacional producto del deterioro en la capacidad de pago de sus deudores. El ejercicio se aplicó solamente a los hogares deudores en colones y dólares, considerando el total de sus deudas vigentes en el sistema de intermediación financiera regulado por Sugef²⁴.

Específicamente, la tensión consistió en simular el impacto de incrementos en las tasas de interés activas de los préstamos vigentes en los intermediarios financieros regulados por la Sugef (IFR) como consecuencia del alza observada en la TPM y los aumentos por parte de la Reserva Federal de Estados Unidos (Fed) en su tasa de referencia en dólares. Para ello se tomó el periodo comprendido entre diciembre de 2021 y febrero de 2023.

Aumentos en las tasas de interés incrementan la relación de la cuota mensual del crédito al ingreso del deudor y, por tanto, el IFR debe reclasificarlo en categorías de mayor riesgo, producto de la disminución resultante en la capacidad de pago del deudor y el incremento en su probabilidad de no pago respecto a las condiciones originalmente pactadas.

La reclasificación del deudor en categorías de mayor riesgo se refleja en el balance del IFR en mayores gastos por estimaciones crediticias que impactan su nivel de utilidad y, por tanto, la posibilidad de capitalización o directamente su patrimonio. El impacto final va a depender de si las entidades mantienen excesos de estimaciones crediticias.

De esta forma, se simuló un alza en las tasas de interés en colones de 5,8 p.p. que equivale al 70%

del aumento de la TPM durante las fechas antes indicadas (8,25 p.p.)²⁵. Para dólares, el incremento simulado fue de 4,5 p.p. en línea con los aumentos realizados por la Reserva Federal de los Estados Unidos durante el mismo periodo. Cabe indicar que se descontó de estos incrementos, el aumento que registró a diciembre 2022, con respecto a doce meses previos, la tasa activa promedio implícita de la cartera vigente²⁶.

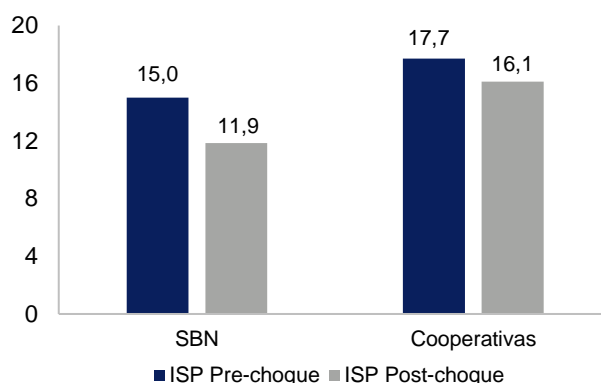
El impacto de la tensión sobre el ISP del SBN fue de 3,1 p.p. (3,9 p.p. sin EEC), lo que redujo este indicador del 15,0% al 11,9%. De esta manera, el sistema, en promedio, soportó adecuadamente el alza simulada en las tasas de interés de los créditos de los hogares, toda vez que su ISP se mantuvo por encima del umbral regulatorio del 10% (Gráfico 18).

Cabe destacar que los bancos cuyo ISP después de la tensión no superó el umbral regulatorio representaron el 18,5% de los activos totales del SBN.

Por su parte, el ISP de las cuatro entidades bancarias de importancia sistémica se redujo en 3,4 p.p. (4,3 p.p. sin EEC), al pasar de 15,1% a 11,7%. El impacto fue un poco mayor al del SBN como un todo, pero su ISP se mantuvo con una importante holgura respecto al umbral regulatorio.

En lo que respecta al grupo de cooperativas analizadas, su ISP se redujo en 1,6 p.p. al pasar de 17,7% en la situación inicial a 16,1% después de la tensión. Este impacto es menor en comparación con el SBN (3,1 p.p.) y se explica por el exceso de estimaciones crediticias, el cual en este grupo de entidades mitigó el impacto en un 61,9%, equivalente a 2,6 p.p. del ISP. Sin considerar el EEC, el impacto fue de 4,2 p.p. cifra superior a los 3,9 p.p. que se registró en los bancos.

Gráfico 18. SBN y cooperativas: ISP bajo tensión de capacidad de pago de hogares
En porcentajes



Fuente: BCCR. Los datos corresponden a las siete cooperativas más grandes según nivel de activos.

3.2. Pruebas de tensión del riesgo de mercado

Las pruebas de tensión para el riesgo de mercado, realizadas con información a diciembre del 2022, simulan la pérdida de valor de las carteras de inversión financiera, producto de alzas en las tasas de interés en colones y dólares de corto y largo plazo²⁷.

En esta oportunidad se simula un escenario de resistencia, con baja probabilidad de ocurrencia, pero alto impacto. Para ello se emplea como referencia el episodio de mayor tensión de riesgo de mercado observado en Costa Rica y Estados Unidos.

Durante la crisis financiera internacional del 2008-2009, los rendimientos soberanos costarricenses experimentaron ajustes al alza históricos, con magnitudes diferenciadas para los instrumentos financieros de corto y de largo plazo, en moneda nacional y en moneda extranjera. Durante este período el ajuste en los rendimientos soberanos

²⁵ Los estudios del BCCR sobre el porcentaje de transmisión histórica de la TPM a las tasas de interés del sistema de intermediación financiera revelan una tasa porcentual máxima cercana al 70%.

²⁶ Durante el 2022 la tasa promedio implícita de la cartera vigente del SBN se incrementó 1,5 p.p. en colones y 1,7 p.p. en dólares. En las cooperativas el ajuste fue marginal en ambas monedas.

²⁷ El riesgo de valoración es función de la duración de la cartera. La duración, que es el plazo promedio de los flujos de efectivo generados por un activo financiero, indica la sensibilidad del precio de ese activo ante un cambio en la tasa de interés. Entre mayor sea la duración de un portafolio más importantes serán las pérdidas o ganancias por valoración.

del país de corto plazo fue de 924 p.b. en colones y de 575 p.b. en dólares, mientras que en el largo plazo alcanzó un 715 p.b. y 459 p.b. respectivamente.

Para efecto de valoración de los instrumentos internacionales, se empleó como referencia la curva de los instrumentos del Tesoro de los Estados Unidos, la cual experimentó previo a la crisis del 2008-2009 un ajuste en los rendimientos de corto plazo de 403 p.b. y en el largo plazo de 208 p.b.²⁸

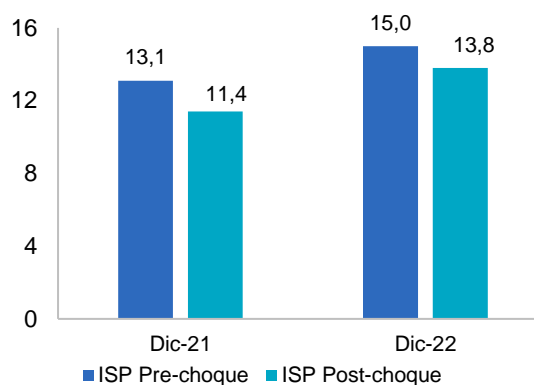
Cabe señalar que para el ejercicio de tensión se consideran solo los instrumentos de renta fija, tanto los disponibles para la venta como los mantenidos al vencimiento (no disponibles para la venta), negociables en el mercado local e internacional²⁹. La importancia de considerar estos últimos instrumentos radica en que, bajo una situación de alza en las tasas de interés, como la observada en el entorno imperante, las entidades financieras podrían verse obligadas a tener que hacer uso de esos títulos si enfrentan una tensión de liquidez y en consecuencia materializar pérdidas por valoración. En este sentido, el ejercicio busca estimar de forma más precisa la exposición al riesgo de mercado por valoración del SFN³⁰.

Para el caso particular del SBN, el impacto del ejercicio simulado redujo en 1,2 p.p. su ISP³¹, para ubicarse en 13,8%, con lo cual mantendría una importante holgura respecto al umbral regulatorio (Gráfico 19).³² En comparación con el impacto que resulta de aplicar el mismo escenario a los balances de las entidades con corte a diciembre 2021 (1,7 p.p.), la exposición del SBN disminuyó. Esta menor exposición se debe a que la duración promedio de estos portafolios, que afecta su grado de sensibilidad a variaciones en las tasas de interés, pasó en colones, de 3,1 años en diciembre 2021 a 2,4 años en diciembre 2022. Además, el saldo de la cartera de inversiones financieras de

los bancos se redujo en promedio un 2,9% en el 2022, lo que en términos de los activos totales del SBN representó una disminución de un 16% a un 15,4%.

En cuanto a las cuatro entidades de importancia sistémica del sector bancario, cabe destacar que el ejercicio de tensión se tradujo en una reducción de 0,7 p.p. de su ISP, menor respecto al de un año anterior (1,7 p.p.).

Gráfico 19. SBN: ISP bajo tensión de riesgo de mercado
En porcentajes



Fuente: BCCR.

Adicionalmente, se realizaron pruebas de resistencia a todos los fondos de pensión pertenecientes al Sistema Nacional de Pensiones (SNP), incluyendo el Fondo de Capitalización Laboral (FCL).

Las inversiones en instrumentos financieros de renta fija de los fondos de pensión representaron a diciembre de 2022, el 84% del total de sus inversiones (82% a diciembre 2021). De estas, el 99% correspondió a instrumentos negociables en mercado local y el 89% se mantuvo en colones (91% a diciembre 2021). En lo que respecta a la duración promedio en colones fue de 5,6 años y en dólares 5,7 años. Respecto a diciembre 2021, esta duración aumentó, dado que en este año se

²⁸ El alza histórica en los rendimientos de los instrumentos del tesoro de los EE. UU. ocurrió previo a la crisis del 2008-2009, específicamente entre el 2004 y 2006.

²⁹ Para la valoración de estos instrumentos se utilizan las curvas de rendimiento soberanas calculadas bajo la metodología de Nelson-Siegel. Además, cabe señalar que para el caso de los títulos tasa variable, su duración corresponde a la duración del cupón.

³⁰ Durante el 2022 las pérdidas no realizadas o no materializadas asociadas con los títulos mantenidos al vencimiento del SBN representaron 0,4 p.p. de su ISP.

³¹ El efecto sobre ISP a causa de las pérdidas por valoración.

³² Solamente un 1,6% de los activos totales del SBN vieron comprometido su ISP (por debajo del 10%) con el ejercicio de tensión.

registró 5,1 años en moneda nacional y 5,6 años en moneda extranjera.

En general, los resultados obtenidos revelaron que, de materializarse las pérdidas estimadas y bajo los mismos escenarios simulados para el caso del SBN, en promedio éstas representarían aproximadamente un 9% del total de las inversiones en instrumentos de renta fija de los fondos de pensión del SNP. Este resultado fue menor del que resultó de aplicar el mismo escenario de tensión a los balances con corte a diciembre 2021 (11%). Cabe señalar que este menor impacto se asocia en buena parte con el aplanamiento de las curvas de rendimiento durante el 2022, principalmente en moneda nacional.

3.3. Pruebas de tensión del riesgo de liquidez y refinanciamiento

Las pruebas de tensión relacionadas con el riesgo de liquidez tienen por objetivo medir, por medio del Indicador de Cobertura de Liquidez (ICL), la cobertura que puede brindar el activo líquido del SBN ante una eventual exigencia inmediata de las obligaciones de corto plazo, en este caso con vencimiento igual o menor a 30 días, siendo el mínimo regulatorio de 1 vez. Entretanto, las pruebas de tensión relacionadas con el riesgo de refinanciamiento se enfocan en el Coeficiente de Financiamiento Neto Estable (CFNE)³³, indicador que captura la estructura de financiamiento de los intermediarios financieros, más específicamente la relación entre el financiamiento estable disponible y el requerido, en un horizonte de tiempo de un año, siendo deseable que sea igual o superior a 1 vez.

³³ El Coeficiente de Financiamiento Neto Estable fue propuesto por el Comité de Basilea para promover un sistema bancario más resistente. Exige a los bancos mantener un perfil de financiamiento estable acorde con la composición de sus activos y actividades fuera de balance. Este indicador considera como fuentes de financiamiento estable aquellas que provienen de agentes económicos menos sensibles a las variaciones o condiciones de mercado (como clientes minoristas y pequeñas empresas) y aquellos pasivos de más largo plazo. Actualmente, este indicador no forma parte de la normativa de la Sugef, pero se encuentra en estudio su eventual implementación normativa.

³⁴ La proporción de los pasivos de corto plazo en dólares respecto a los pasivos totales del SBN en esta misma moneda alcanzó un 62,2% en diciembre del 2022, mientras en febrero del 2020 era de un 49,5%.

Para el ejercicio de tensión de liquidez basado en el ICL se definieron dos escenarios. El primero corresponde a un escenario de resistencia en el que se simula un aumento severo en las salidas esperadas de los ahorrantes, en ambas monedas, equivalente a un 33% de los depósitos de corto plazo (ahorros con vencimiento menor o igual a 30 días).

El segundo escenario corresponde a un ejercicio de tensión coherente con el entorno imperante o ciclo económico, específicamente se simula un incremento en las salidas esperadas de los depósitos en dólares debido a la mayor preferencia de los ahorrantes por instrumentos en moneda nacional, motivados por el aumento en el premio por ahorrar en colones. El incremento simulado es de tal magnitud que la estructura de plazos de las captaciones en moneda extranjera retorna al nivel registrado previo a la emergencia sanitaria (febrero 2020)³⁴.

En términos de los pasivos de corto plazo del SBN, el incremento simulado en las salidas esperadas de los ahorrantes en dólares representa un 24,5% de los depósitos totales de corto plazo en esta moneda³⁵.

Los resultados bajo el escenario de resistencia revelan que el ICL en MN del SBN se reduciría de 1,7 veces a 0,9 veces. Este nivel se ubica por debajo del umbral regulatorio (ICL=1), pero es considerado de riesgo bajo³⁶; entretanto, en dólares el indicador disminuye de 2,2 a 1,1, superando el umbral regulatorio (Gráfico 20). En comparación con diciembre de 2021, los impactos son un poco mayores debido a que hace un año el ICL posterior al escenario simulado, se redujo a

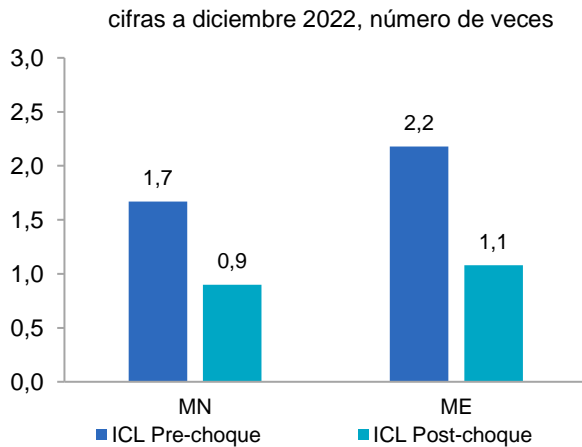
³⁵ Los porcentajes simulados en ambos escenarios corresponden a una tensión adicional a la contemplada en el cálculo del ICL. De esta forma, en conjunto (tensión del ICL más el primer escenario simulado) equivale a un 43,6% del total de depósitos de corto plazo, mientras que en el escenario 2, la suma de porcentajes es del 36,6%.

³⁶ Niveles de riesgo aprobados por la Comisión de Estabilidad Financiera para efectos del seguimiento de los indicadores de riesgo sistémico. Además, cabe indicar que las pruebas de tensión no contemplan mecanismos de mitigación del riesgo de liquidez como lo son los préstamos de última instancia brindados por el BCCR.

1,0 (desde 1,7) en colones y a 1,2 (desde 2,2) en dólares.

En lo que concierne al ICL de las cuatro entidades de importancia sistémica, el impacto del choque simulado superó en una décima al del SBN como un todo. Específicamente, el indicador en colones del grupo de estas entidades se redujo de 1,6 a 0,8. Entretanto, el ICL en dólares disminuyó de 2,1 a 1,0.

Gráfico 20. SBN: ICL bajo tensión con escenario de resistencia



Fuente: BCCR

En lo que respecta al segundo escenario, los resultados del ejercicio de tensión mostraron que el activo líquido del SBN resultó suficiente para hacer frente a la simulación de mayores salidas esperadas en los ahorros de corto plazo en dólares, al ubicarse el ICL en esta moneda por encima del umbral de normalidad (1,3). En este mismo nivel se ubicaron las cuatro entidades bancarias de mayor importancia sistémica.

Cabe mencionar que, en términos de activos, las entidades más expuestas, es decir que su ICL se ubicó por debajo del umbral normativo una vez aplicada la tensión y la compensación por monedas, representaron bajo el escenario de resistencia menos del 20% de los activos totales del SBN.

Por otra parte, la prueba de estrés para el riesgo de refinanciamiento del SBN consideró un

escenario de dos eventos de tensión basados en el entorno prevaleciente. El primero se relaciona con la no renovación de los depósitos bancarios por parte de las fuentes de financiamiento mayoristas, debido a los rendimientos relativamente más altos que pagan los instrumentos no bancarios de inversión financiera y, además, en el caso particular de los dólares, el mayor premio por ahorrar en colones. Específicamente, se simulan salidas en colones del 35% en empresas grandes y del 15% en las fuentes institucionales, en tanto en moneda extranjera se supone un 41% y 8% respectivamente. Estos porcentajes se determinaron en función de los máximos históricos observados.

El segundo evento de tensión simula que los depósitos de las fuentes minoristas y mayoristas que permanecen en el SBN, principalmente en el caso de las últimas, se vuelven menos estables como resultado de un aumento en su probabilidad de no renovación³⁷. Esto debido a los rendimientos relativamente más altos de los instrumentos no bancarios y el mayor premio por ahorrar en colones.

El impacto conjunto de los dos eventos de tensión simulados se muestra en el Gráfico 21, destacándose que, en ambas monedas el CFNE permanece por encima de uno posterior a la tensión.

Un resultado muy similar se observó en las cuatro entidades bancarias de mayor importancia sistémica, debido a que su CFNE se ubicó en niveles prácticamente iguales a los del SBN como un todo.

En resumen, bajo los escenarios de tensión de liquidez simulados, el fondo de activos líquidos del SBN soporta de forma aceptable el incremento simulado en las salidas esperadas de las captaciones de corto plazo. Además, la estructura de activos y pasivos que registró el sistema bancario a diciembre de 2022 permite que el saldo total de financiamiento estable con que dispone a esa fecha sea suficiente para cubrir sus necesidades de financiamiento estable, una vez

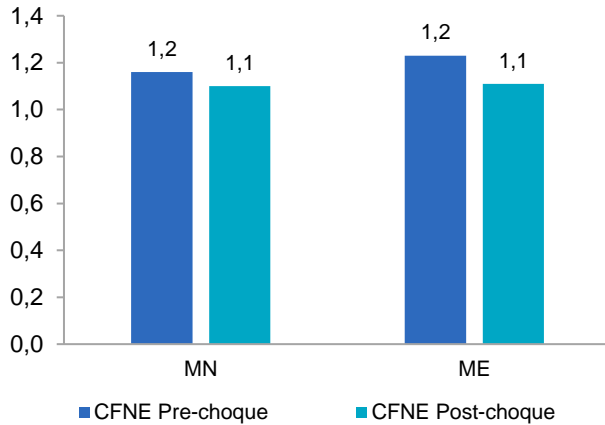
³⁷ Para colones se redujo el ponderador de estabilidad del financiamiento en 10 p.p. para fuente mayorista y 5 p.p. para

fuentes minoristas, mientras que en dólares la reducción de dicho ponderador fue de 20 p.p. y 10 p.p. respectivamente.

simulados los eventos de tensión del riesgo de refinanciamiento.

Gráfico 21. SBN: CFNE bajo eventos de tensión simulados

con cifras a diciembre 2022, en número de veces



Fuente: BCCR. Lo deseable es que el indicador sea igual o mayor a 1.

3.4. Pruebas de tensión del riesgo de contagio

En este apartado se estima el potencial riesgo de contagio que enfrentan los IFR, producto de sus relaciones activas y pasivas, así como las interconexiones del SBN con otros participantes del SFN, particularmente con los fondos de inversión de mercado de dinero (FMD), debido a su naturaleza e interconexiones recíprocas con la banca³⁸.

Para estimar el riesgo de contagio entre los IFR se aplican escenarios de tensión sobre lo que se denomina la matriz de interconexiones o matriz de contagio³⁹. El potencial impacto se captura en el ISP y el ICL, a partir de un incumplimiento simulado de las obligaciones activas y pasivas por parte de un intermediario financiero sobre los

³⁸ Los bancos realizan inversiones (o participaciones) en los FMD y estos a su vez mantienen depósitos a la vista y a plazo en el SBN.

³⁹ El término “interconexión” hace referencia a las relaciones bilaterales de negocio que existen entre los participantes del sistema financiero, los cuales generan una red compleja de vínculos. El rompimiento de alguno de estos vínculos tiene implicaciones en el resto de la red como un efecto en cadena o dominó.

demás. El propósito de este ejercicio es identificar si el incumplimiento de un determinado intermediario es significativo para los demás, al punto de provocar incumplimientos en alguno de ellos y sobre el resto y así sucesivamente, con lo cual se modela un tipo de efecto cascada en el sistema.

Los choques de tensión sobre las interconexiones pasivas de los intermediarios muestran un riesgo de contagio por liquidez muy bajo. Esto se debe a que, previo a la simulación, el ICL ya materializa este riesgo al ponderar al 100% dichas exposiciones y en todos los casos se mantiene en niveles por encima del mínimo regulatorio de la Sugef⁴⁰.

En lo que respecta a las interconexiones activas entre los intermediarios, la simulación de impagos no mostró impactos relevantes para el SBN, dado que su ISP y el de cada uno de los bancos permaneció por encima del 10% una vez realizado el ejercicio. Específicamente, dicho indicador se ubicó en 14,4% después del choque de tensión (Gráfico 22). Cabe señalar que en esta oportunidad el impacto fue muy similar al observado un año atrás, debido a que, en el ejercicio simulado con base en los balances de diciembre de 2021, este indicador disminuyó en 0,5 p.p. mientras que la reducción que resulta con los balances de diciembre de 2022 alcanzó un 0,6 p.p.

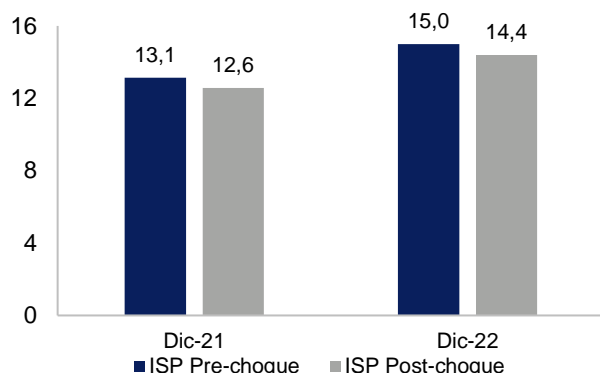
Otro de los ejercicios de tensión del riesgo de contagio consistió en modelar un fuerte choque de liquidez en los FMD, a fin de determinar el efecto indirecto en el SBN vía los recursos que mantienen en los bancos. El choque correspondió a la máxima salida histórica observada en estos fondos en un mes (24% en colones y 21% en moneda extranjera)⁴¹.

⁴⁰ Esto es así porque el ICL pondera las exposiciones pasivas entre estas entidades al 100%. De esta forma el indicador ya captura el riesgo de liquidez por el 100% de las exposiciones pasivas entre los IFR.

⁴¹ Estos porcentajes se obtuvieron y se aplicaron por Sociedad Administradora de Fondos de Inversión (SAFI) y con base en cifras diarias del 01 enero de 2004 al 30 de junio de 2022. Cabe señalar que el choque directo de liquidez en los FMD no generó una alerta relevante en este sector, debido a que estos fondos registraban a

Gráfico 22. SBN: ISP bajo tensión del riesgo contagio por interconexiones activas

En porcentajes

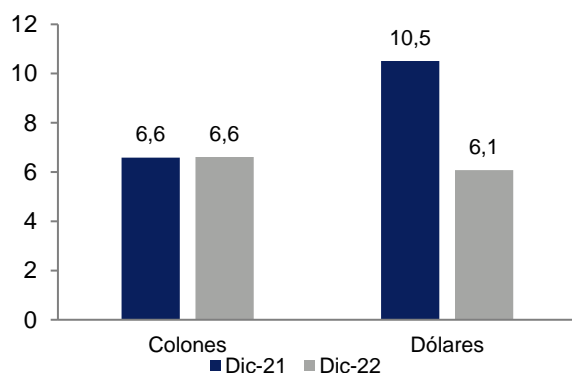


Fuente: BCCR

Los resultados del ejercicio simulado revelan que el SBN muestran una baja exposición en ambas monedas. En colones, el ejercicio resultó en una reducción de su liquidez del 6,6%, mientras en dólares alcanzó 6,1%. En comparación con un año atrás, se observa un impacto adverso muy similar tanto en moneda extranjera y en colones (Gráfico 23).

Gráfico 23. SBN: Impacto de liquidez por interconexiones con los FMD

% de reducción del activo líquido del SBN



Fuente: BCCR

diciembre de 2022 una proporción importante de sus activos administrados en forma de efectivo (40% en colones y 31% en dólares).

⁴² Las entidades impactadas serían aquellas que operan como custodios. De acuerdo con el artículo 3 del “Reglamento de Custodia” de la Sugeval pueden ser entidades de custodia las centrales de valores, supervisados por Sugef y puestos de bolsa. El artículo 4 de este mismo reglamento establece que los custodios

3.5. Pruebas de tensión del riesgo de liquidación⁴²

Este riesgo se relaciona con los sistemas de pagos (infraestructura financiera) y se activa cuando un pago no se liquida en los términos previamente pactados entre las partes, debido al incumplimiento por parte de una de ellas o por fallas asociadas con los mecanismos de transferencia.

Para evaluar este riesgo se simuló el impacto sobre el indicador de liquidez del sistema de pagos (IL-SP)⁴³ de una falla operativa en el sistema de liquidación, asociada con los principales vencimientos de la deuda del gobierno costarricense, para el periodo comprendido entre marzo y diciembre del 2023. El escenario de tensión supone que los pagos no se liquidan el día en cuestión, sino que se realizan en una fecha posterior a la indicada en la emisión debido a un problema o falla operativa en los sistemas de liquidación.

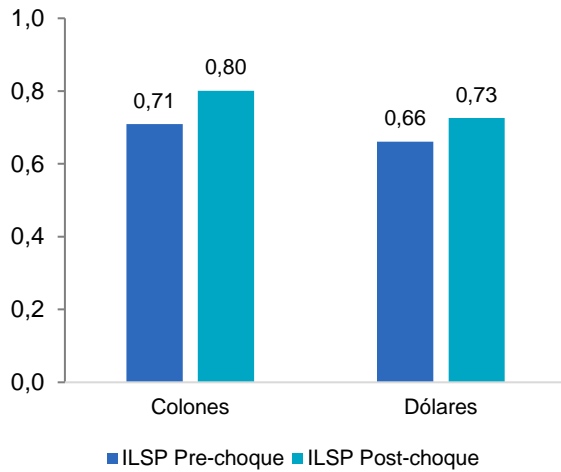
El impacto del ejercicio simulado revela que el IL-SP del conjunto de entidades de custodia o liquidadoras se ubicaría en 0,80 en colones y 0,73 en dólares (Gráfico 24). En colones, el valor observado fue similar al registrado un año atrás (0,81), mientras que dólares se dio una reducción en el nivel de exposición (0,77 en el 2021). En el ámbito internacional se considera que valores inferiores a 0,8 representan un nivel de riesgo muy bajo, mientras que el riesgo es cada vez mayor conforme el indicador supera y se aleja de ese umbral.

Al desagregar estos resultados para solo las entidades bancarias liquidadoras, los impactos de la tensión simulado son ligeramente menores (0,78 en colones y 0,72 en dólares). El monto total custodiado por estas entidades a diciembre de 2022 fue de un 76% del saldo de la deuda anotada en cuenta.

deben liquidar las operaciones en que se realicen los valores objeto de custodia. La lista de custodios puede ser consultada en el sitio web de la Sugeval: <https://aplicaciones.sugeval.fi.cr/Participantes/Custodios>

⁴³ El IL-SP mide la relación entre las obligaciones de pago de una entidad en el Sinpe (numerador) y las fuentes de liquidez para cubrir dichas obligaciones (denominador).

Gráfico 24. Entidades de custodia: ILSP bajo tensión del riesgo de liquidación



Fuente: BCCR

3.6. Pruebas de tensión para el sector de seguros

Las pruebas de tensión para el sector de seguros, basadas en un enfoque macroprudencial, evalúan la capacidad del sector para resistir escenarios de tensión adversos y relativos a la siniestralidad que enfrentan los seguros generales y personales, así como el riesgo de mercado que enfrentan las carteras de inversión financiera de las aseguradoras, ante aumentos en las tasas de interés.

Los impactos simulados en los escenarios se transmiten al balance, al estado de resultados y con un efecto final en el Índice de Suficiencia de Capital (ISC) ⁴⁴.

El ISC es una medida de solvencia de las aseguradoras construido a partir de la relación entre el capital base y los requerimientos de capital definidos en el Reglamento sobre la Solvencia de

Entidades de Seguros y Reaseguros, Sugese 02-13.

Como punto de partida a la aplicación de los ejercicios de estrés, se observó que, al mes de diciembre de 2022, el sector registró un ISC de 2,5% el cual es inferior al observado en diciembre de 2021 (3,0%).

De las 12 aseguradoras que operan en el mercado costarricense ⁴⁵, siete cuentan con autorización para operar con licencia mixta, es decir, pueden comercializar seguros personales y generales, tres aseguradoras disponen licencia para operar en seguros personales y dos para seguros generales.

Respecto a los escenarios, se simula uno adverso y otro severo para los seguros generales y los seguros personales. El primero de ellos supone un aumento en los siniestros equivalente al máximo histórico observado, que en el caso de los seguros generales fue 19%, mientras en los personales fue 33%. ⁴⁶

El segundo escenario representa una mayor tensión debido a que simula un incremento en los siniestros en ambas categorías de seguros a partir de una desviación estándar del máximo histórico del primer escenario. En concreto, se simula un incremento en los siniestros de seguros generales del 33% y del 44% para el caso de los seguros personales.

El impacto de estos dos escenarios sobre el ISC se estima antes y después de la recuperación del reaseguro ⁴⁷, con la finalidad de reflejar el efecto que tiene esta cobertura de riesgo en la capacidad de las aseguradoras para resistir los choques simulados. En principio es de esperar que las aseguradoras que tienen índices de cesión altos a nivel general y que, por lo tanto, trasladan una mayor parte del riesgo de sus pasivos a las reaseguradoras, tendrían un impacto menor en el

⁴⁴ Los escenarios modelados se diseñaron con un enfoque idiosincrático (estático) en los que se asume un impacto inmediato de la tensión, por lo que no se consideran efectos de segunda ronda o acciones mitigadoras propias del negocio de los seguros (a excepción del reaseguro), sino que la sensibilización ocurre en un momento del tiempo.

⁴⁵ Cabe mencionar que mediante resolución SGS-R-2453-2022 se autorizó la transferencia de la cartera total de Triple-S Blue, INC. I.I. a ASSA Compañía de Seguros, S.A., así como el cese voluntario de operaciones de Triple-S Blue, INC I.I. Sucursal Costa

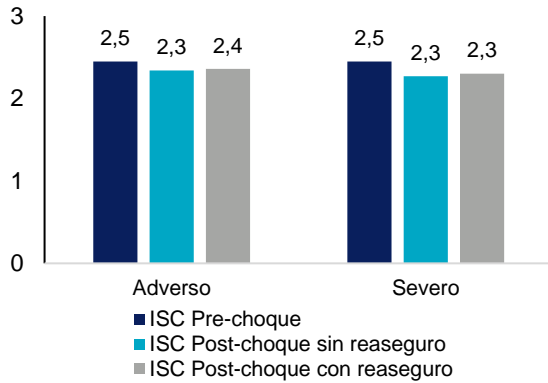
Rica, proceso que al finalizar el año se encontraba únicamente pendiente la inscripción de la disolución de la aseguradora ante el Registro Nacional.

⁴⁶ El período utilizado como referencia para identificar el máximo histórico fue 2018-2022. Cabe mencionar que, para los seguros generales se utilizó como referencia el ramo con una mayor siniestralidad (vehículos).

⁴⁷ Para estimar el impacto que pueda tener el reaseguro como mitigador del impacto, se utilizó el índice de cesión para cada una de las aseguradoras.

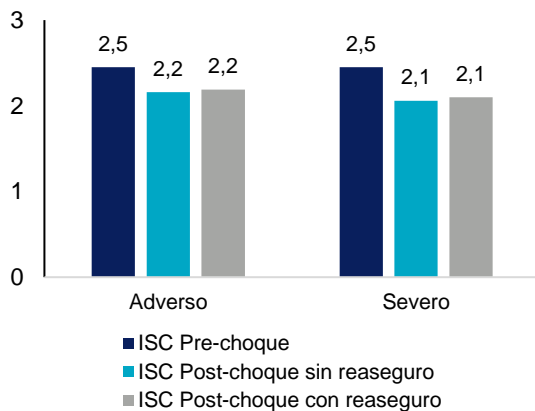
ISC después de la simulación del aumento en los siniestros.

Gráfico 25. Sector de seguros: ISC bajo escenarios de tensión en seguros generales
Porcentajes



Fuente: BCCR.

Gráfico 26. Sector de seguros: ISC bajo escenarios de tensión en seguros personales
Porcentajes



Fuente: BCCR

En general, en ambos escenarios de tensión y para los dos tipos de seguros analizados, el sector asegurador del país se mostró resiliente. El nivel del ISC luego de los choques simulados y, considerando la recuperación de reaseguro, se mantuvo por encima del mínimo regulatorio del 1,3% (Gráfico 25 y 26). El escenario más severo lo redujo al 2,3% en el caso de los seguros generales (2,4% en el primer escenario) y al 2,1% en el caso de los seguros personales (2,2% en el primer escenario)⁴⁸.

Adicionalmente, a los ejercicios descritos se efectuó una prueba de tensión de resistencia para estimar el impacto en el valor de los portafolios de inversión financiera de las aseguradoras ante un aumento en las tasas de interés locales y externas, bajo el mismo escenario descrito en el apartado 3.2 de las pruebas de tensión del riesgo de mercado.

Dicho impacto se transmite en dos vías, la primera afectaría al capital base dada la reducción en la valoración del portafolio de inversiones y la segunda, mediante el traslado de dicha reducción al componente del requerimiento de capital por riesgo de activos (RCS-1), con un efecto final sobre el ISC.

El impacto del ejercicio simulado revela que, el indicador de solvencia del sector seguros del país presenta, en términos de los umbrales prudenciales, una resistencia adecuada para absorber la reducción en el valor del portafolio de inversiones financieras, producto de los aumentos simulados en las tasas de interés. Concretamente, su ISC se reduce de un 2,4% previo al choque a un 2,1% con la tensión simulada.

⁴⁸ Bajo el escenario más severo, 4 aseguradoras quedaron por debajo del umbral mínimo regulatorio, las que representan un 16,3% del total de las primas del sector. Además, a nivel individual se observó que las entidades que vieron más comprometida su

solvencia fueron aquellas cuyo ISC antes de la tensión simulada se encontraba en los niveles más cercanos al umbral regulatorio y que por su línea de negocio, tienen una participación importante en los seguros personales.

3.7. Pruebas de tensión para riesgo de crédito de la Sugef

Desde el año 2016 la Sugef realiza, para sus intermediarios regulados, las pruebas de estrés denominadas “*Bottom Up Stress Test*” (BUST)⁴⁹. Estas pruebas consideran 16 entidades que cubren en total el 91% de los activos del sistema de intermediación financiera regulado, con participación de bancos públicos, privados, mutuales, cooperativas y otras entidades.

Estas pruebas de tensión poseen dos objetivos primordiales. El primero es evaluar la capacidad de resistencia de las entidades financieras a nivel individual, en dos escenarios macroeconómicos, uno base, con mayor probabilidad de ocurrencia, y otro adverso, que plantea un fuerte deterioro económico y financiero, con baja probabilidad de ocurrencia. Por su parte, el segundo objetivo es conocer el grado de avance de las entidades para desarrollar sus propios modelos de medición del riesgo de crédito.

Las pruebas BUST son pruebas de tensión con enfoque ascendente; es decir, son las mismas entidades financieras que participan del ejercicio, quienes calculan los parámetros de riesgo de crédito para el cálculo de la pérdida esperada, como probabilidades de incumplimiento (PD), pérdida dado el incumplimiento (LGD), tasas de cura (TC) y exposición al momento del impago (EAD), aplicando sus modelos internos, datos y supuestos. La prueba consiste en calcular la pérdida esperada a 12 meses para un horizonte temporal de 3 años, en los nueve segmentos de la cartera definidos en la Guía BUST de la Sugef⁵⁰, y comparar el agregado de las pérdidas esperadas con los elementos de absorción, tales como provisiones existentes y proyección de utilidades antes de estimaciones (PPP). Finalmente, al

resultado anterior (que puede ser positivo o negativo) se agrega o se deduce del capital de la entidad, obteniendo el porcentaje de suficiencia patrimonial en cada escenario simulado.

El escenario base de las pruebas BUST presenta los valores que eventualmente tendrían algunas variables macroeconómicas en los tres años del ejercicio, para lo que la Sugef utiliza principalmente las proyecciones del Informe de Política Monetaria del Banco Central de Costa Rica, sus informes de perspectivas y los correspondientes al Fondo Monetario Internacional (FMI). El escenario adverso es elaborado para uso exclusivo de los ejercicios de tensión, y describe un escenario hipotético extremo diseñado para evaluar la capacidad de resistencia de las entidades financieras ante una situación macroeconómica más adversa y de baja probabilidad.

Este escenario adverso, contempla un mayor deterioro de la economía real a la que se observaba en el punto de partida del ejercicio (diciembre 2021), que considera el entorno económico local e internacional en donde persisten secuelas derivadas de la pandemia COVID-19 y otros elementos de importancia como el conflicto bélico del este europeo y el repunte mundial de la inflación. A esta situación real se le añaden supuestos tales como menor crecimiento económico mundial, aumento de niveles de desempleo y mayor riesgo país en el entorno financiero internacional, lo que provocaría una subida en las tasas de interés en un nivel mayor al esperado bajo el escenario base. Se estableció una contracción máxima del PIB de 1,6% para el año 2022, además de una lenta recuperación, en donde se proyecta un crecimiento económico por encima de 1% hasta el cuarto trimestre del 2023. En este escenario la tasa básica pasiva se mantiene con tendencia al alza y alcanza la

⁴⁹En el BUST cada entidad financiera desarrolla sus modelos internos para el cálculo de los parámetros de pérdida esperada (probabilidad de default o PD, pérdida en caso de default o LGD, y exposición en el momento de default o EAD). Las entidades desarrollan sus modelos para los nueve segmentos crediticios comunes en la prueba de tensión: consumo, tarjetas, vivienda en ambas monedas, empresarial moneda extranjera generadores, empresarial moneda extranjera no generadores, empresarial moneda nacional, personal empresarial y vehículos. Por su parte, el Modelo SUGEF es un modelo de control de calidad del cálculo

de las probabilidades de default. Se utiliza un Modelo de Mínimos Cuadrados Generalizados aplicado a Datos de Panel con efectos fijos. Este modelo lo aplica Sugef con la información crediticia reportada por las entidades cada mes por medio de SICVECA. Posteriormente, Sugef contrasta los resultados con los del BUST para desarrollar reuniones técnicas individuales con las entidades.
⁵⁰ La Guía BUST está publicada en el sitio: https://www.sugef.fi.cr/informacion_relevante/manuales/manual_d_e_informacion_sicveca.aspx

proyección su punto máximo en el año 2022 en un nivel de 8,9%. En cuanto a la inflación, también supone una tendencia al alza, con un nivel de 7,1% en el 2022. Respecto al tipo de cambio, la depreciación del escenario adverso es moderada el primer año (alcanza un 8% al cierre del 2022).

El BUST utiliza los datos de referencia con corte a diciembre 2021. Respecto al primer objetivo de la prueba de tensión, se esperaría que bajo un escenario base exista una capacidad razonable de las entidades costarricenses para seguir financiando el crecimiento económico vía crédito, sin que su suficiencia patrimonial (SP) se vea comprometida. Por su parte, ante un escenario adverso, se pondría a prueba la capacidad de resistencia de las entidades analizadas al impacto descrito en el escenario.

Para medir el impacto del portafolio crediticio debido a los escenarios ya comentados, se utiliza el cálculo de modelos que interrelacionan las variables macroeconómicas estresadas con el comportamiento de las carteras crediticias propuestas en el ejercicio. El supuesto de estos modelos es que los choques macroeconómicos afectan los ingresos de los deudores y, por lo tanto, su capacidad de pago, por lo que se espera que incrementen los incumplimientos en una parte o en la totalidad de los créditos que mantienen y este incremento genere mayores pérdidas esperadas a las entidades financieras.

En cuanto al presente ejercicio y a nivel agregado, las pérdidas esperadas del primer año estimado representan un 3,6% del saldo total de la cartera a diciembre 2021 (corresponde a la suma de los saldos de las carteras de crédito de los participantes de la prueba), en el escenario base y un 5,1% en el escenario adverso. La pérdida esperada relativa a la exposición, por segmento BUST, revela mayores porcentajes de pérdida para la cartera de tarjetas. Para esa cartera, en el escenario adverso las pérdidas esperadas tienen un peso de 9,4%. En segundo lugar, se encuentra la cartera de consumo, con pérdidas esperadas que representan aproximadamente el 7,9% del saldo total del segmento consumo. Otro segmento

relevante es personal empresarial, con un 7,4% de pérdidas respecto al saldo total de la cartera personal empresarial (Cuadro 3).

Cuadro 3. Porcentaje de cartera total⁵¹ a diciembre 2021 (periodo base) y porcentaje de pérdida esperada (PE) relativa a la exposición en escenario adverso a diciembre 2022

Segmento	% cartera Dic-21	% PE escenario adv.
Vivienda MN	19,8%	2,0%
Consumo	19,2%	7,9%
Empresarial MN	17,9%	5,1%
Vivienda ME	11,6%	3,6%
Empresarial MEG	10,9%	5,0%
Empresarial MENG	8,8%	5,1%
Tarjetas Personal empresarial	5,1%	9,4%
	3,4%	7,4%
Vehículos	3,2%	3,7%

Fuente: Sugef

En lo que respecta al impacto en la suficiencia patrimonial (SP) para el SFN⁵², la prueba de estrés del 2021 muestra para el escenario base, que la suficiencia disminuiría 71 puntos base (p.b.) respecto al año de referencia de diciembre 2021 (SP agregada de 14,7%) mientras que en el escenario adverso hipotético hay movimientos de contracción de la suficiencia patrimonial de 218 p.b., es decir, la SP proyectada al 2024 pasaría de 14,7% a 14,0% en escenario base y a 12,5% en escenario adverso. En ambos escenarios los niveles superan, en promedio, la exigencia mínima regulatoria del 10% provisto según Acuerdo Sugef 3-06⁵³.

Enfocándose en los resultados de entidades sistémicas y con los datos suministrados por los participantes, se observa que las cuatro entidades más grandes del SFN, poseen un menor desplazamiento de SP que los desplazamientos observados para el agregado del SFN que incluye a todos los participantes de la prueba. En escenario base para las entidades sistémicas el resultado es positivo, es decir, aumenta levemente

⁵¹ Cartera total se refiere a la suma de las carteras de crédito de los participantes de la prueba.

⁵² Corresponde al dato agregado de los participantes de la prueba.

⁵³ Reglamento sobre la suficiencia patrimonial de las entidades financieras Sugef 3-06 disponible en normativa vigente del sitio www.sugef.fi.cr

la SP en 71 p.b. (pasa de 13,1% a 13,8%) mientras que, en escenario adverso se contrae en 52 p.b. (pasa de 13,1% a 12,6%) obteniéndose por lo tanto resultados superiores al límite regulatorio del 10% (Cuadro 4).

Cuadro 4: Entidades sistémicas: Desplazamientos en Suficiencia Patrimonial al 2024.

	SP. 2021	Delta Base 2024-2021	Delta Adverso 2024-2021
Sistémicas	13,1%	71	-52

Fuente: Sugef

Respecto al segundo objetivo de la prueba de tensión, el BUST 2021 refleja un avance en la capacidad de modelización del riesgo de crédito de las entidades participantes. Se revelaron oportunidades de mejora en aspectos como calidad de las bases de datos, gobernanza del ejercicio, capacidad predictiva de algunos modelos utilizados, monitoreo, calidad de las bases de bienes adjudicados, mejoras en el cálculo de recuperación de activos y en las proyecciones financieras.

En los últimos cinco ejercicios, las entidades han estudiado diferentes metodologías con el fin de mejorar sus predicciones de pérdida esperada. Algunas entidades hacen uso de modelización compleja y varias han invertido recursos en la conformación de equipos para atender la prueba de tensión. El cálculo del componente de probabilidad de incumplimiento (PD) es cada año más robusto, aunque existe espacio para mejorar técnicas y bases que proyecten la pérdida en caso de default (LGD, por sus siglas en inglés).

Por su parte, la Sugef ha avanzado en los últimos años en cuanto a la eficiencia y la periodicidad en el cálculo de tasas de impago y tasas de cura o recuperación (se obtienen datos trimestrales) así como la incorporación en las series históricas, de criterios adicionales a la morosidad que capturen operaciones deterioradas en el período COVID-19, así mismo se han automatizado tareas clave en el proceso de control de calidad y en el cálculo de la suficiencia patrimonial, se mejoró la modelización de las probabilidades de incumplimiento y tasas de

cura, realizando la programación y pruebas de supuestos en el programa estadístico R. Adicionalmente, se sigue trabajando en la transparencia de la prueba de tensión la cual se publicará de manera individual a partir del 2024.

En conclusión, esta prueba constituye una herramienta prospectiva para las entidades participantes con la cual puedan anticiparse en la toma de decisiones, en caso de presentarse los potenciales efectos de la adversidad simulada en los escenarios. Por otra parte, para la Superintendencia es un instrumento fundamental para orientar sus procesos de supervisión.

4. Principales hallazgos y acciones de mitigación

El SFN enfrentó importantes riesgos durante el 2022 en un contexto de fuertes presiones inflacionarias, el endurecimiento de la política monetaria a nivel externo y local, la volatilidad en los mercados financieros y la desaceleración de las principales economías avanzadas.

Las tasas de interés locales registraron importantes presiones al alza como resultado de los fuertes incrementos que experimentó la TPM con el propósito de contener las presiones en los precios y el compromiso del BCCR con el objetivo inflacionario.

Pese a lo anterior, la economía costarricense continuó mostrando resultados positivos en el crecimiento, el empleo y en las finanzas públicas. Por su parte, el SIFR mantuvo condiciones prudencialmente apropiadas de solvencia y liquidez y registró una mejora respecto al 2021 en sus niveles de rentabilidad y en las colocaciones de crédito al sector privado, especialmente en colones.

Las utilidades del sistema, así como sus préstamos al sector privado mostraron un buen ritmo de crecimiento durante buena parte del año, aunque, a partir del mes de agosto registraron una tendencia de desaceleración. En el primer caso a causa principalmente de la apreciación del colón y la mayor preferencia por instrumentos de ahorro a

plazo denominados en colones, mientras en el segundo caso debido al incremento en las tasas de interés y la desaceleración de la actividad económica.

En lo que respecta al riesgo de crédito, los indicadores generales se mantuvieron relativamente estables durante el año, particularmente como resultado de una disminución en el saldo de mora en colones y en el monto de los créditos clasificados como de mayor riesgo. En contraposición, los indicadores de mora en moneda extranjera mostraron un deterioro.

El riesgo de mercado, especialmente el proveniente de las tasas de interés, se incrementó en el transcurso del 2022 producto del aumento en la inflación global, la transición de la política monetaria de los bancos centrales hacia posturas más restrictivas y las mayores expectativas de desaceleración económica. En cuanto lo relativo al riesgo de mercado por tipo de cambio, el impacto fue disímil durante el año, debido a la depreciación del colón de la primera mitad del año y la posterior apreciación del colón observada en el segundo semestre. De esta manera, hubo efectos contrapuestos en la valoración de las carteras de inversión financiera en moneda extranjera de las entidades.

En lo relativo al riesgo de liquidez, el SIFR mantuvo, en términos de los umbrales prudenciales, condiciones adecuadas de liquidez en el transcurso del 2022 a pesar de los menores excesos monetarios producto de las acciones de política monetaria adoptadas por el BCCR para contener las presiones inflacionarias. Por su parte, el aumento en las tasas de interés y el restablecimiento del premio para el ahorro en colones incidió en una menor preferencia por instrumentos de corto plazo y en moneda extranjera.

Las pruebas de tensión del BCCR con información financiera y contable a diciembre del 2022 revelan que en general el SFN mantiene una resistencia adecuada a la simulación de escenarios adversos para el riesgo de crédito, de mercado, de liquidez, refinanciamiento y liquidación, así como para el riesgo de contagio que resulta de las

interconexiones activas y pasivas entre entidades financieras.

En el caso particular del SBN y para la mayoría de los escenarios de tensión simulados, se apreció una menor exposición de su indicador de suficiencia patrimonial con respecto al año anterior.

Por su parte, las pruebas de resistencia para el sector de seguros, que se incorporan por primera vez en este informe, revelaron que en general cuenta con condiciones adecuadas para soportar de forma aceptable los escenarios de tensión simulados.

Estos resultados favorables del SFN se explican principalmente por la recuperación en las condiciones económicas posterior a la pandemia, la cual inició desde la segunda mitad del 2021 y se mantuvo en el 2022 al alcanzar niveles de producción y empleo similares a los de previo a la pandemia. Además, contribuyeron de forma importante las diferentes medidas implementadas en el 2022 y con alcance para el 2023, para apoyar la adecuada gestión de los riesgos por parte de los intermediarios financieros regulados del país y mejorar su capacidad para enfrentar condiciones adversas.

Cabe destacar el fortalecimiento de la red de seguridad financiera del país por medio la consolidación del Fondo de Garantía de Depósitos y la mejora constante del instrumento de prestamista de última instancia del BCCR. Además, se fortalecieron los mecanismos de seguimiento y alerta temprana de los riesgos financieros y se ampliaron las pruebas de tensión al incorporar otros variables, escenarios y sectores.

En el marco de la Comisión de Estabilidad Financiera (CEF), se elaboró un plan de comunicación para atender situaciones de tensión y crisis financiera y se mejoró el protocolo de actuación.

Por su parte, el Conassif aprobó varias medidas para mejorar, bajo el entorno adverso imperante, la gestión del riesgo de crédito por parte de los intermediarios financieros regulados, entre las que destacan:

- Una nueva definición para identificar a los deudores expuestos al riesgo cambiario⁵⁴, y así mejorar la objetividad y robustez de los atributos que determinan dicha condición.
- Permitted que los intermediarios de forma temporal realicen modificaciones adicionales a las condiciones contractuales de los deudores (arreglos de pagos) para suavizar el impacto en las estimaciones asociadas al riesgo crediticio⁵⁵. Esto con el objetivo de otorgar espacio a las entidades para la gestión del riesgo de crédito en un contexto de alza de tasas de interés, pero sin afectar la revelación de los riesgos⁵⁶.
- Incorporó el transitorio XXVI en el Acuerdo Sugef 3-06 (Reglamento de suficiencia patrimonial de las entidades) para que de forma temporal se permita que el resultado neto y acumulado de ejercicios anteriores y el del periodo formen parte de los componentes del capital primario.⁵⁷

Finalmente, cabe señalar que, en el contexto imperante de tasas de interés relativamente altas, uno de los principales riesgos que enfrenta el SFN para el 2023 se relaciona con una desaceleración mayor de la economía global y la costarricense ante el panorama de incertidumbre prevaleciente en el entorno.

Este escenario de riesgo, en conjunto con el posible recrudecimiento de los conflictos geopolíticos, , representan una amenaza para el SFN, principalmente por; i) un aumento del riesgo de crédito, producto de la afectación en la capacidad de pago, ii) un incremento en el riesgo de liquidez, especialmente en dólares debido a mayores dificultades de acceso al financiamiento externo y, iii) un mayor riesgo de mercado por la

pérdida de valor en los títulos valores de deuda pública, debido al menor apetito al riesgo de los inversionistas internacionales.

⁵⁴ Mediante acuerdo de Conassif, según el artículo 9 del acta de la sesión 1752-2022, celebrada el 29 de agosto del 2022, la cual indica que una exposición sin cobertura se refiere a una exposición con un prestatario que no tiene cobertura natural o financiera contra el riesgo de tipo de cambio resultante del descalce de moneda entre la moneda de los ingresos del prestatario y la moneda del préstamo.

⁵⁵ Mediante acuerdo de Conassif, según artículo 7 del acta de la sesión 1775-2022 del 14 de diciembre del 2022, se estableció que partir del 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2023 un deudor con al menos una operación modificada dos veces en un periodo de 24 meses será clasificado en la categoría de riesgo B2; y que un deudor con al menos una operación modificada tres o más veces en un periodo de 24 meses será clasificado en la categoría

de riesgo C1. También se determinó que para los prestatarios pertenecientes al Grupo 2 la información derivada del análisis de capacidad de pago ya está incorporada en la información que brinda el comportamiento de pago histórico. En consecuencia, se eliminó de la regulación vigente sobre riesgo de crédito el análisis de capacidad de pago para los prestatarios del Grupo 2.

⁵⁶ Adicionalmente, con el propósito de preservar la fortaleza de las entidades para absorber futuros riesgos crediticios, la norma indica que el monto de estimaciones crediticias que pueda liberarse producto de esta modificación no podrá ser revertido contablemente contra los ingresos del ejercicio.

⁵⁷ Mediante acuerdo de Conassif según inciso I, artículo 7 del acta de la sesión 1775-2022, celebrada el 14 de diciembre del 2022.

Recuadro 1. Metodología del ejercicio de sensibilización de la capacidad de pago de los deudores

Este ejercicio de tensión tiene por objetivo estimar cómo se afecta la solvencia de los IFR, medida por medio del Indicador de Suficiencia Patrimonial (ISP), ante un choque de tensión en la razón de la cuota de la deuda al ingreso de los deudores. En particular, se analizaron los deudores del segmento de hogares, debido a que para empresas no se contó con la información granulada de ingresos o utilidades netas de impuestos.

El procesamiento y la depuración de los datos se basó en varios aspectos en el trabajo del FMI titulado “*Servicio de la deuda e incumplimiento: calibración de la política macroprudencial utilizando microdatos*” (Nier, Popa, Shamloo, and Voinea, 2019). En lo específico, se destaca que solo se sensibilizaron las operaciones crediticias vigentes de los deudores con salarios promedio⁵⁸ mayores al salario inembargable y con tasas de interés variables. Además, se consideró en el ejercicio el nivel máximo de tasas definido el artículo 36 bis de la Ley N° 7472 (Promoción de la Competencia y Defensa Efectiva del Consumidor), adicionado por la Ley N°9859 del 11 de junio de 2020 y Acuerdo de Junta Directiva del BCCR del 24 de junio de 2020.

Es importante señalar que para el SBN se consideraron 8 entidades que agrupan el 97,7% de su crédito a los hogares (estos resultados fueron extrapolados linealmente a la totalidad del sector bancario); entretanto, para el sector cooperativo se contemplaron 7 entidades que representan el 88,2% de su crédito a los hogares.

Para sensibilizar la capacidad de pago de los deudores, se estresó la razón del monto total de las cuotas pagadas por todas sus operaciones crediticias en el SIFR respecto a su ingreso neto de cargas sociales e impuesto sobre la renta, a través de un incremento en las tasas de interés. El alza simulada en colones fue de 5,8 p.p., equivalente al 70% del incremento que registró la TPM entre diciembre del 2021 y febrero del 2023; entretanto, en dólares fue de 4,5 p.p. correspondientes al aumento de la tasa de referencia de la Reserva Federal de los Estados Unidos durante ese mismo periodo. Sobre este particular, se descontó de las alzas simuladas, el incremento que reportaron los IFR, durante dicho lapso, en la tasa de interés activa implícita de su cartera vigente.

A continuación, se enumeran las diferentes etapas o pasos que conllevó el ejercicio de tensión antes señalado:

1. Se calculan las razones de cuota ingreso de cada deudor a la fecha bajo análisis.
2. Se identifican las estructuras de categorías de riesgo, según rango de cuota ingreso de los deudores, para luego ser estresadas con lo sucedido en la crisis del 2008-2009.
3. Se simula el incremento en las tasas de interés activas para cada operación crediticia y según deudores.
4. Se recalculan las cuotas ingreso y se asigna su correspondiente categoría de riesgo según lo observado en la crisis 2008-2009.
5. Se distribuyen los saldos de crédito de acuerdo con las nuevas cuotas ingreso y las nuevas categorías de riesgo y se procede con el cálculo de las estimaciones crediticias requeridas, a partir de lo establecido en la norma Sugef 1-05. Luego se determina la diferencia entre las estimaciones en la situación inicial y las requeridas con la tensión. Cabe destacar que para el impacto final se considera el exceso de estimaciones crediticias (EEC) que mantengan las entidades.
6. Se recalcula el ISP debido a que el aumento en las estimaciones crediticias reduce el capital base de las entidades por su impacto adverso en las utilidades.

⁵⁸ Se utilizaron los salarios promedio de los deudores agrupados en 50 estratos de ingreso.

Por último, entre las limitaciones más importantes del ejercicio se identificaron la imposibilidad de aplicar la tensión simulada a las operaciones crediticias de las empresas ya que no se dispone del ingreso neto de éstas; además, se destaca que las cifras ingresos utilizados pueden estar influenciados por situaciones particulares de los deudores (jornadas laborales reducidas, incapacidades, desempleo temporal, horas extras, entre otros); y, por último, se considera únicamente el endeudamiento formal (SIFR).